

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LE BIOART COMME ESPACE DE CONCEPTUALISATION DE L'IDENTITÉ :
FIGURER LE CORPS HUMAIN SOUS L'ŒIL DES BIOTECHNOLOGIES

THÈSE
PRÉSENTÉE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT INTERUNIVERSITAIRE
EN HISTOIRE DE L'ART

PAR
MARIANNE CLOUTIER

DÉCEMBRE 2015

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.07-2011). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je souhaite d'abord témoigner toute ma reconnaissance à ma directrice de thèse, Joanne Lalonde, qui m'a accordé un soutien indéfectible tout au long de ce projet. Par ses conseils et ses réflexions, par nos échanges, elle a su me guider dans mes recherches comme dans mon parcours universitaire. Elle fut une présence constante, rassurante et éclairante. Je la remercie pour la confiance qu'elle m'a accordée et pour tout ce qu'elle m'a transmis au cours de ces années.

Ma reconnaissance va également à Jean-François Chassay, qui a accepté de co-diriger cette recherche et d'y apporter sa vision. Ses critiques et ses commentaires judicieux ont fortement contribué à enrichir ce travail.

Je tiens en outre à remercier Louise Poissant, Bertrand Gervais et François-Joseph Lapointe qui m'ont, à différents moments et chacun à leur manière, soutenue et accordé leur confiance.

Je remercie également ma famille et mes amis pour leur support et leurs encouragements, et notamment Philippe pour sa relecture attentive.

Merci enfin à Alexandre qui illumine ma vie et dont le soutien fut plus qu'essentiel à l'aboutissement de ce projet.

La réalisation de cette thèse n'aurait pas été possible sans le financement du Fonds de recherche sur la société et la culture (FRQSC) ainsi que du Conseil de recherche en sciences humaine (CRSH).

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES	vii
RESUMÉ	xii
INTRODUCTION	1
 CHAPITRE 1 : ART + BIOTECHNOLOGIE	 15
1.1. Contexte artistique, détournements et filiations	15
1.2. Les biotechnologies : quelques repères	23
1.3. Évolution du bioart	25
1.3.1. Les trois ères	25
1.3.2. Vers une histoire du bioart	31
1.3.3. Déclin ou ampleur du phénomène	33
1.4. Pratiques métaphoriques versus pratiques effectives	36
1.4.1. Authenticité des matériaux et terminologie	36
1.4.2. Effet et affect	40
1.5. Impact des biotechnologies en art	42
1.5.1. L'artiste scientifique et les réseaux de collaboration	42
1.5.2. Constantes	46
1.5.3. Les esthétiques	50
1.6. L'art comme ouverture vers des problématiques sociales	60
 CHAPITRE 2 : TRANSFORMERS: DE L'IDENTITÉ GÉNÉTIQUE À L'IDENTITÉ RHIZOME	 65
2.1. Parcours artistique de Justine Cooper	65
2.2. Projet de recherche de <i>Transformers</i>	67
2.3. Description détaillée de l'œuvre et dispositif technique	70
2.4. Stratégies esthétiques	73
2.4.1 Esthétique de l'hybridité	73
2.4.2 Portrait et autoportrait	74
2.5. De la découverte de l'ADN aux portraits génétiques	79
2.6. L'identité génétique et le rapport à la science	91
2.7. L'identité rhizome et l'élasticité du devenir identitaire	98

2.7.1. Visage	99
2.7.2. Empreinte	100
2.7.3. Identité culturelle	103
2.7.4. Nomadismes identitaires	111
2.8. Synthèse	113
 CHAPITRE 3 : L'ART INTERROGER L'ADN	 116
3.1. <i>Suspect Inversion Center (SIC)</i> : repenser le pouvoir de l'image	116
3.1.1. Parcours artistique de Paul Vanouse	116
3.1.2. Description et analyse de <i>Suspect Inversion Center</i>	120
3.1.3. Stratégies esthétiques	127
3.2. <i>Inner Cloud</i> : l'ADN comme nouvelle âme	131
3.2.1. Parcours artistique de Marta de Menezes	131
3.2.2. Description, analyse et stratégies esthétiques de <i>Inner Cloud</i>	134
3.3. <i>Biopresence</i> et le rapport affectif à l'ADN	139
3.3.1. Parcours artistique de Georg Tremmel et Shiho Fukuhara	139
3.3.2. Description, analyse et stratégie esthétique de <i>Biopresence</i>	143
3.3.3. Manipuler la vie, pour l'art	150
3.4. Synthèse	153
 CHAPITRE 4 : QUE LE CHEVAL VIVE EN MOI : L'EXPÉRIENCE DE L'AUTRE	 154
4.1. Parcours artistique d'Art Orienté Objet	154
4.2. Description de la performance	156
4.3. Le sang au cœur de l'œuvre	159
4.4. Les phases du projet de recherche scientifique	165
4.5. Racines conceptuelles	170
4.6. L'expérience des limites	176
4.7. L'hybride	184
4.8. De l'animal vers l'expérience du posthumanisme	188
4.9. Synthèse	196
 CHAPITRE 5 : L'HYBRIDE ET LA VIE AU-DELÀ DU CORPS	 199
5.1. <i>Unique</i> : l'être humain comme écosystème	200
5.1.1. Parcours artistique de Polona Tratnik	200
5.1.2. Description et analyse de <i>Unique</i>	203
5.2. <i>HymNext Designer Hymens</i> : l'hybride comme discours sur le genre	210
5.2.1. Parcours artistique de Julia Reodica	210
5.2.2. Description et analyse de du projet <i>hymNext Designer Hymen</i>	212
5.2.3. La culture tissulaire : entre-deux créatif	214
5.2.4. L'hymen comme réflexion sur le genre	216
5.3. <i>The Anarchy Cell Line</i> : bioéthique des matériaux biologiques	221

5.3.1. Parcours artistique de Cynthia J. Verspaget et description de l'œuvre	221
5.3.2. L'histoire des cellules HeLa	222
5.3.3. Analyse de <i>Anarchy Cell Line</i> : le monstrueux et les limites du corps	226
5.3.4. De l'appropriation des corps à la bioéconomie	229
5.4. Synthèse	242
 CONCLUSION	 244
 ANNEXES A	 250
ANNEXE B	287
ANNEXE C	291
GLOSSAIRE	304
 LISTE DE RÉFÉRENCES	 309

LISTE DES FIGURES

1.1 Schéma présenté par Pier Luigi Capucci en 2007 lors du colloque international <i>Dalla Land art alla bioarte/ From Land Art to Bio Art</i> à Turin. Pour la réalisation de ce graphique, Capucci s'est inspiré d'un message posté par l'artiste George Gessert sur la liste de diffusion et de discussion <i>Yasmin</i> (http://www2.media.uoa.gr/yasmin/). (Tiré de Capucci, 2007).	250
2.1 Justine Cooper <i>Transformers</i> (2002-2003), vues de l'installation.	250
2.2 Justine Cooper, <i>Transformers</i> (2002-2003), arrêt sur image de la vidéo de l'installation.	251
2.3 Justine Cooper, <i>Transformers</i> (2002-2003), arrêt sur image de la vidéo de l'installation.	251
2.4 Justine Cooper <i>Transformers</i> (2002-2003), arrêt sur image, vidéo de documentation de l'œuvre.	252
2.5 Justine Cooper, <i>Trap-self portrait</i> (1998) et <i>Reach</i> (2000).	252
2.6 Justine Cooper, <i>Synescape</i> (2000), plan de l'installation.	253
2.7 Justine Cooper, <i>Synescape</i> (2000), détail de l'installation.	253
2.8 Justine Cooper, <i>Lamina</i> (2000).	254
2.9 Jaq Chartier, <i>Summer Chart w/13 Whites</i> (2013), série « Testing ».	254
2.10 Isobel Johnston, Sans titre (2001), « DNA Series ».	255
2.11 John Ashbaugh, <i>Bio-Gel: AKA The Jolly Green Giant</i> (1991).	255
2.12 Steve Miller, <i>Genetic Portrait of Isabel Goldsmith</i> (1993).	256
2.13 Gary Schneider, <i>Genetic Self-Portrait: Buccal Mucosa Cell, Tumor Suppressor et Hair</i> (1997).	257
2.14 Xavier Moehr, <i>Elisabeta Saiu</i> (1998) et <i>Morimura Yasumasa</i> (1998), série « Portraits génétiques ».	257
2.15 Iñigo Manglano-Ovalle, <i>Robert, Kelly and Lydia</i> (1998), Série « The Garden of	258

Delights ».

2.16 Marc Quinn, <i>DNA Portrait of Sir John Sulston</i> (2001).	258
3.1 Critical Art Ensemble et Paul Vanouse, <i>Cult of the New Eve</i> (1999-2000), Vue de l'installation au Musée d'art contemporain de Toulouse en France en 2000 et détail de la bière et de l'hostie transgéniques utilisés dans le cadre de la performance.	259
3.2 Paul Vanouse, <i>Relative Velocity Inscription Device</i> (2002), vue générale de l'installation et éprouvettes contenant les gènes de peaux qui font partie de l'œuvre.	259
3.3 Paul Vanouse, <i>Latent Figure Protocol</i> (2007-2010), image produite le 6 décembre 2006 avec l'ADN du plasmide bactérien pET-11a. Les enzymes utilisés pour traiter l'ADN sont indiqués dans chaque colonne.	260
3.4 Paul Vanouse, <i>Ocular Revision</i> (2010), vue générale de l'installation.	260
3.5 Paul Vanouse, <i>Suspect Inversion Center (SIC)</i> (2011-2015), vue de la performance de 2011 à la <i>Ernst Schering Foundation</i> de Berlin.	261
3.6 Paul Vanouse, <i>Suspect Inversion Center (SIC)</i> (2011-2015), l'artiste et son assistante Kerry Sheehan lors de la performance 2011 à la <i>Ernst Schering Foundation</i> de Berlin.	261
3.7 Paul Vanouse, <i>Suspect Inversion Center</i> (2011-2015). L'image de gauche a été produite en 1994 par Cellmark Diagnostics. L'image de droite, a été obtenue le 14 mars 2013 au Beall Center for Art and Technology at UC Irvine en Californie, avec la collaboration de Tom Fielder.	262
3.8 Paul Vanouse, <i>Suspect Inversion Center (SIC)</i> (2011-2015), détail de la performance de 2011.	262
3.9 Paul Vanouse, <i>Suspect Inversion Center (SIC)</i> (2011-2015), l'artiste expliquant l'électrophorèse à des spectateurs lors de la performance de 2011.	263
3.10 Marta de Menezes, <i>Nature?</i> (1999-2000).	263
3.11 Marta de Menezes, <i>Functional Portraits: Self-portrait while drawing</i> (2002).	264
3.12 Marta de Menezes, <i>Inner Cloud</i> (2003), l'artiste effectuant des manipulations en laboratoire.	264
3.13 Marta de Menezes, <i>Inner Cloud</i> (2003).	265
3.14 Marc Quinn, <i>Self Conscious</i> (2001), vue générale du boîtier de présentation et	265

détail de l'éprouvette.

3.15 BCL, <i>Biopresence</i> (depuis 2004).	266
3.16 BCL (Georg Tremmel & Shiho Fukuhara), <i>Common Flowers – Flower Common</i> (2009), vue générale de l'installation.	266
3.17 BCL (Georg Tremmel & Shiho Fukuhara), <i>Common Flowers – Flower Common</i> (2009), détail des clones d'œillelets.	267
3.18 BCL, <i>Biopresence</i> (depuis 2004), graphique visant à illustrer la méthode <i>Manifold</i> .	267
3.19 Laura Cinti, <i>The Cactus Project</i> (2001-2002).	268
3.20 Eduardo Kac, <i>Natural History of the Enigma</i> (2003/2008).	268
4.1. <i>Que le cheval vive en moi</i> , (2011) Vidéo, 30 minutes. Arrêt sur image de la « Partie 1 "In Vitro" », où on voit notamment des images du processus de recherche en laboratoire.	269
4.2 Art Orienté Objet, <i>In vivo</i> (2011) photographie prise lors de la performance <i>Que le cheval vive en moi</i> (2011), du 22 février. Mangin y injecte les immunoglobulines à Laval-Jeantet.	270
4.3 Art Orienté Objet, <i>Peau Immune</i> (2011). Vidéo de 11 minutes faisant partie du projet <i>Que le cheval vive en moi</i> .	270
4.4 Art Orienté Objet, <i>Que le cheval vive en moi</i> (2011), détail de la performance du 22 février. Munie de ses prothèses, Laval-Jeantet défile aux côtés du cheval.	271
4.5 Art Orienté Objet, <i>Que le cheval vive en moi</i> (2011), détail de la performance du 22 février. L'artiste-infirmier recueillant le « sang de centaure ».	271
4.6 Art Orienté Objet, <i>Que le cheval vive en moi</i> (2011), détail du processus de lyophilisation lors de la performance du 22 février.	271
4.7 Art Orienté Objet, <i>La part animale</i> (2011), photographie prise lors de la performance <i>Que le cheval vive en moi</i> (2011) et présentant le sang séché par lyophilisation qui sera ensuite mis dans des éprouvettes.	272
4.8. Art Orienté Objet, <i>Sang-mêlé (sang de centaure)</i> (2011). Chaque boîtier - où est gravé un schéma de réaction immunitaire - contient une éprouvette où se trouve du sang lyophilisé de l'artiste après sa transfusion.	272

4.9 Marc Quinn, <i>Self 2006</i> (2006).	273
4.10 Art Orienté Objet, <i>Cultures de peaux d'artistes</i> (1996-1997).	274
4.11 Art Orienté objet, <i>Manteau d'animaux écrasés</i> (2000). Vue générale et détail de la doublure intérieure.	274
4.12 Art Orienté objet, <i>La Pala de Libreville – Le Voyage en Iboga</i> (2003-2004).	275
4.13 Art Orienté objet, <i>Jeter les bois</i> (2007).	275
4.14 Art Orienté objet, <i>Felinanthropy</i> (2007).	275
4.15 Yann Marussich, <i>Bleu Remix</i> (2007).	276
4.16 Art Orienté objet, <i>Transe-fusion</i> (2013).	276
5.1 Polona Tratnik, <i>Initiation</i> (2012).	277
5.2 Polona Tratnik, <i>Microcosm</i> (2002-2006).	277
5.3 Polona Tratnik, <i>Microcosm</i> (2002-2006).	278
5.4 Polona Tratnik, <i>Unique</i> (2006-2008).	278
5.5 Polona Tratnik, <i>Unique</i> (2006-2008), détail d'une des boîtes de Petri.	279
5.6 Athena Tacha, <i>The Body As an Ecosystem</i> (1996).	279
5.7. Edgar Lissel, <i>Myself</i> (2005).	280
5.8 Julia Reodica, <i>HymNext Designer Hymen – Unisex</i> (2004-2008), détail de l'hymen et de son moule.	280
5.9 Julia Reodica, <i>HymNext Designer Hymen – Nanay</i> (2004-2008), détail de l'hymen et de son moule.	281
5.10 Julia Reodica, <i>HymNext Designer Hymen – Nanay</i> (2004-2008), détail du boîtier de présentation.	281
5.11 Julia Reodica, <i>HymNext Designer Hymen – Vesica Piscis</i> (2004-2008), détail de l'hymen et de son boîtier de présentation.	281
5.12 Julia Reodica, <i>HymNext Designer Hymen – Duo Flame</i> , détail des hymens et de leurs moules.	282

5.13 Julia Reodica, <i>HymNext Designer Hymen – Cho Ku Rei</i> , détail de l'hymen et de son moule.	282
5.14 Cynthia Verspaget, <i>Anarchy Cell Line</i> (2004), vue générale de l'installation.	283
5.15 Cynthia Verspaget, <i>Anarchy Cell Line</i> (2004), détail, <i>Regrowing Henrietta: Pound of Flesh</i> .	283
5.16 Cynthia Verspaget, <i>Anarchy Cell Line – Giving my Blood to HeLa</i> (2004), arrêt sur image de la vidéo de l'œuvre.	284
5.17 Cynthia Verspaget, <i>Anarchy Cell Line</i> (2004), images incluses dans la vidéo de l'oeuvre: une des rares photographies d'Henrietta Lacks et <i>Heart shaped HeLa cells embraced by Cynthia's blood cells</i> (observées lors des étapes de recherche en laboratoire).	284
5.18 Orlan, <i>Manteau d'Arlequin</i> (2007), vue générale de l'installation et détail des boîtes de Petri.	285
5.19 subRosa, <i>Cell Track</i> (2004), capture d'écran du site web de l'œuvre.	286
5.20 Chrissy Connant, <i>Crissy Caviar®</i> (2002)	286

RÉSUMÉ

Cette thèse propose une exploration de la conceptualisation de l'identité à travers le bioart. Comme plusieurs mouvements artistiques avant lui, le bioart, en particulier lorsqu'il se consacre à la question de l'être humain, utilise le corps – ancrage matériel de l'identité – comme matériau de création. Qu'il soit présenté dans son intégralité ou par fragments, il y est regardé, interrogé, transformé, multiplié, hybridé, lu et transcodé par ces outils de manipulation du vivant que sont les biotechnologies. À partir de l'étude spécifique de huit projets artistiques produits depuis le début des années 2000 – *Transfromers* de Justine Cooper, *Biopresence* de BCL (Georg Tremmel et Shiho Fukuhara), *Inner Cloud* de Marta de Menezes, *Suspect Inversion Center (SIC)* de Paul Vanouse, *Que le cheval vive en moi* d'Art Orienté Objet, *Unique* de Polona Tratnik et *The Anarchy Cell Line* de Cynthia J. Verspaget –, ce travail souhaite mettre en lumière leurs contributions spécifiques à la problématisation contemporaine de l'identité. De manière générale, ces œuvres permettent de faire dialoguer les conceptions scientifiques qui s'y rattachent avec des facteurs identitaires allant au-delà des considérations biologiques, tels que le genre, la culture et les croyances, la mémoire et l'histoire personnelle, la définition et le sentiment de soi. Parce que les biotechnologies rendent incertaines les limites du corps, ainsi que les frontières entre les individus, entre les espèces, ou encore entre le vivant et le non-vivant, elles interrogent nécessairement notre rapport à l'altérité. Que ce soit par des manipulations concrètes, la métaphore ou le recours à l'imaginaire, ces projets interrogent la manière dont les sciences du vivant transforment la compréhension comme la perception de l'individu, et proposent des expériences identitaires plurielles allant de l'hybridité culturelle à l'hybridité transespèce. En définitive, ces démarches bioartistiques participent pleinement de la problématisation contemporaine de l'être humain et des questionnements bioéthiques, féministes, politiques et même économiques qui y sont liés.

MOTS CLÉS : BIOART ; IDENTITÉ ; CORPS ; BIOTECHNOLOGIES ; ALTÉRITÉ ; JUSTINE COOPER ; ART ORIENTÉ OBJET ; PAUL VANOUSE ; MARTA DE MENEZES ; BCL ; JULIA REODICA ; CYNTHIA VERSPAGET.

INTRODUCTION

L'identité est l'histoire de soi que chacun se raconte.

(Kaufmann, 2004, p. 151)

Le corps est le point zéro du monde, là où les chemins et les espaces viennent se croiser le corps n'est nulle part : il est au cœur du monde ce petit noyau utopique à partir duquel je rêve, je parle, j'avance, j'imagine, je perçois les choses en leur place et je les nie aussi par le pouvoir indéfini des utopies que j'imagine.

(Foucault, 2009, p. 18)

À la croisée de l'art et des sciences du vivant, le bioart a pris racine alors que les biotechnologies contemporaines semblaient s'immiscer dans toutes les sphères de l'existence humaine, de la santé à l'environnement en passant par l'agroalimentaire, bouleversant ainsi les conditions mêmes de notre rapport au monde. Pour les artistes osant s'aventurer sur le terrain des technologies du vivant, le mandat était double : il leur fallait investiguer les innovations créatrices – formelles et conceptuelles – auxquelles pouvaient donner lieu ces nouveaux outils et matériaux, mais également répondre à l'impératif de produire un discours validant la légitimité de telles appropriations par le monde de l'art. Faire du bioart consistait alors nécessairement à commenter les bouleversements sociaux, économiques et bioéthiques liés à ces avancées scientifiques et à leurs applications. C'était une prise de position politique qui impliquait un retour continu à une définition strictement technologique des œuvres.

Les débats quant à la légitimité de cette forme d'art s'étant aujourd'hui quelque peu estompés, les quelques années qui nous séparent de son affirmation comme mouvement dans les années 1990 ont permis que l'on s'y intéresse non plus seulement pour l'aspect parfois spectaculaire et flamboyant que peut présenter

l'appropriation de nouvelles technologies, mais également pour son contenu et sa valeur esthétique. Car malgré ses spécificités, le bioart s'inscrit à part entière dans le champ de l'art actuel et le bioartiste expose questionnements, perceptions et visions du monde. Il se fait aussi parfois *activiste* par la nature des réflexions qu'il propose et *médiateur* par son accompagnement du public, l'amenant à comprendre, à développer un raisonnement critique, ainsi qu'à prendre part à des débats philosophiques et sociaux.

Problématique

C'est autour de la question de l'identité humaine qu'a pris forme notre problématique de recherche. Bien qu'elle soit un thème central du bioart, fréquemment soulevé dans la littérature portant sur le sujet, il n'existe à ce jour aucune étude approfondie sur cette problématique globale. Ainsi, il nous a semblé qu'un effort de réflexion et de synthèse devait être fait à partir du pôle de l'identité, parce qu'il s'agissait là d'un thème fécond, au cœur de la création du bioart et par le fait même d'une clé de lecture. Cette approche offre un regard original sur ces projets artistiques mais contribue également à la compréhension de l'apport spécifique du bioart à une préoccupation déjà centrale à l'art contemporain depuis plusieurs décennies. Nous proposons donc d'étudier les œuvres de bioart comme un espace de conceptualisation de l'identité contemporaine. Ces pratiques, qui s'inscrivent à la fois dans l'univers artistique et scientifique, interrogent la manière dont chacune de ses composantes est affectée par les technosciences et les conceptions scientifiques de l'identité (identité corporelle, biologique, génétique). En somme, elles mettent en scène l'influence de la science et de ses discours sur notre *conception culturelle* du corps et la confrontent au sentiment d'identité. En effet, ce dernier est composé en partie de l'inscription du soi dans la matérialité physique du corps, mais il est aussi lié à d'autres notions telles que l'appartenance, la continuité temporelle, la différence ou le sentiment d'existence (Muchielli, 2002, p. 95). Ainsi, dans notre thèse, cette

conscience d'identité sera par moment ébranlée, parfois confortée, mais toujours interrogée à travers une perspective dynamique, une réalité évoluant au gré des expériences vécues, qu'elles soient réelles ou projetées. Au-delà des réflexions globalisantes, les œuvres de notre corpus peuvent être perçues comme une forme de récit où chaque fois, le ou les sujets de l'œuvre sont amenés concrètement ou métaphoriquement à opérer une synthèse de leur identité en fonction de changements, d'évènements ou de nouvelles représentations. De ce fait, les œuvres, à travers des exemples opérant sur divers paliers de réalité et par des stratégies esthétiques variées, sont des lieux de conceptualisation de ces identités en mouvement. Ces projets livrent des expériences identitaires précises, mais amènent également le spectateur à s'y projeter pour mieux définir ses propres perceptions des composantes du soi et des diverses problématiques avec lesquelles elles sont mises en débat.

À travers notre étude de la notion d'identité, la question du corps s'est d'une certaine manière imposée. En effet, selon la définition¹ que nous avons adopté du bioart – un art inscrit dans une certaine matérialité *biologique* –, l'identité humaine ne pouvait s'exprimer que par un passage obligé par sa propre matérialité, par son *ancrage* physique, et donc par le corps humain. Alors que dans le reste de la production artistique contemporaine, parler d'identité ne passe pas nécessairement par le corps, dans le bioart, il nous a semblé qu'il était toujours là à un moment ou l'autre du processus de l'œuvre. Certes, les arts contemporain et actuel accordent déjà une place centrale au corps, mais ici, il se trouve différemment présent. Il est plus rarement *présenté* dans son ensemble et plus souvent *représenté* à travers divers fragments prélevés à même celui-ci : de l'ADN, des tissus, des cellules, voire même des gamètes ou des micro-organismes l'ayant choisi comme hôte. Ainsi, le corps y

¹ Nous y reviendrons de manière plus détaillée au chapitre 1.

est scruté, étudié et transformé jusqu'à des seuils invisibles à l'œil nu et ce n'est pas tant son apparence, son aspect extérieur que l'on cherche à exposer ou qui fait l'objet de diverses manipulations, mais plutôt ce qui *compose* ce corps : sa matière biologique.

Au cours des siècles, le corps a été représenté, commenté et exploré sous tous les angles, source intarissable d'inspiration pour la création. L'art du XX^e siècle en a fait son sujet de prédilection, son obsession, tentant toujours d'en développer davantage la compréhension, d'en tester et d'en repousser les limites. Pour l'anthropologue Jean-Jacques Courtine, jamais auparavant le corps humain n'avait connu de transformations d'une envergure et d'une intensité comparables à celles auxquelles il a fait face au cours du dernier siècle (2006, p. 9). Le travail des artistes peut ainsi être compris autant comme l'un des facteurs contribuant à ces transformations, ou dans une perspective davantage sociologique comme une tentative, un moyen d'investiguer et de comprendre ces bouleversements, de les assimiler, de leur donner forme. Dans le contexte qui nous intéresse, ce corps, dans son intégralité ou dans ses sous-parties ou subdivisions, n'est plus simplement présenté ou représenté de manière plus ou moins crue, il est « médié » par les biotechnologies : regardé, interrogé, transformé, multiplié, hybridé, lu et transcodé par ces outils de manipulation du vivant. Chaque fois que ces corps ou que des éléments de ceux-ci seront ainsi étudiés, ce ne sera pas tant dans un esprit de contemplation ou de pure fascination, mais pour *mettre à l'épreuve* ces visions et perceptions ainsi que leur portée symbolique. Comme tout détournement de technologie, celui des biotechnologies par les artistes devient un moyen de renouveler les formes et les matériaux de la création. C'est ainsi que le bioart sera un moyen de *dire et de faire voir autrement* le corps : le regard singulier posé sur celui-ci est intrinsèquement lié à l'acte de détournement (bio)technologique qui est à l'origine de ces œuvres. Mais tout acte de détournement ne peut jamais complètement

évacuer la référence à l'usage premier de l'outil ou de la technique comme telle. Ainsi, notre étude cherche à mettre en lumière comment ces œuvres permettent d'interroger le corps comme ancrage identitaire et comment elles participent à définir le sujet contemporain (corps/soi) dans sa relation au monde, mais aussi, dans un élan d'autoréflexivité, au monde des biotechnologies.

Une fois « hors du corps » ou isolés d'un tout cohérent, nous verrons quelle sera la portée symbolique et pragmatique de ces fragments biologiques. Font-ils œuvre de *représentation*, de *métaphore*, de *présence* ou agissent-ils plutôt comme *synecdoque* du corps ? Quelle « part d'identité » contiennent-ils ou quels liens entretiennent-ils avec la notion d'identité ? C'est dans la perspective selon laquelle le bioart propose une vision unique et novatrice sur ces concepts que s'inscrit cette thèse. Ainsi, chaque projet artistique qui sera étudié a pour objet premier un ensemble de composés relevant de l'identité biologique du sujet, mais il ouvrira également à une réflexion sur d'autres facteurs d'identités qui dépassent de loin ces considérations matérielles ou scientifiques : le genre, la culture et les croyances, la mémoire et l'histoire personnelle, la définition de soi, etc. L'identité est déjà une question complexe, aux facettes multiples, difficile à définir. Plus que jamais, elle semble mobile et poreuse, en constante transformation selon les contextes, mais aussi bonifiée au gré des rencontres et des expériences vécues par le sujet. Par des manipulations concrètes, mais aussi par la transgression métaphorique et imaginaire, les projets artistiques étudiés dans cette thèse participent ainsi d'une redéfinition de l'identité mettant de l'avant des identités flottantes qui proposent des liens multiples à l'altérité. Et même si l'être humain en est le point nodal, les questionnements proposés ne seront pas anthropocentrés et tenteront souvent de s'ouvrir à l'Autre – qu'il soit plante, animal ou bactérie – pour mieux repenser les relations qui les unissent à lui.

Parce qu'elles concernent parfois l'intégrité du corps, ces œuvres peuvent susciter des effets, voire des affects, puissants. À ce propos, Pierre-Henri Castel rappelle qu'on ne peut que réagir de façon viscérale lorsque l'on touche à des questions qui ébranlent des formes de vie (Castel, 2007, p. 482). Il insiste également sur l'importance d'une limite du corps matérialisée par la peau, forme de contour, de démarcation quant à notre rapport au monde : « l'irréductibilité de l'affectivité s'appuie toujours sur une idée de la limite du corps dit "propre" (à moi) matérialisée par la peau : moi en deçà de la peau, le monde au-delà » (*Ibid.*). Or, comme le démontrent les œuvres étudiées, les biotechnologies rendent parfois cette limite corporelle incertaine, et par le fait même, elles nous invitent à repenser aussi les limites entre les corps, entre les espèces et même entre le vivant et le non-vivant.

Choix du corpus et méthodologie

Le choix des huit œuvres du corpus principal s'est fait en fonction de trois principaux critères. D'abord, le critère de *représentativité* : chaque œuvre devait être représentative d'une sous-problématique de l'identité, et si possible, d'un ensemble d'œuvres traitant également cette sous-problématique. Ces dernières sont d'ailleurs souvent mentionnées en complément aux analyses, et permettent de montrer les variations conceptuelles et idéologiques autour d'une même question. Le second critère était l'*originalité* de la proposition : autant au niveau de la présentation formelle, que dans le processus créatif ou les idées mises de l'avant. Quant au dernier critère, il s'agissait de la *capacité de contribution* de l'œuvre à la conceptualisation globale de la notion d'identité. Chaque projet devait, par l'angle précis qu'il proposait, contribuer à montrer l'étendue et la diversité de la notion d'identité dans le bioart, et ce de la manière la plus exhaustive possible. Au fil de la constitution du corpus, il nous a semblé que se mettait naturellement en place une forme d'évolution du propos, un parcours permettant, à terme, de saisir la question identitaire dans toute sa complexité.

Les artistes choisis sont originaires de lieux variés : États-Unis, France, Australie, Portugal, Slovénie, Japon, car notre problématique soulève des enjeux à la fois locaux et internationaux. En ce qui concerne la limite chronologique, nous avons retenu des œuvres produites depuis l'année 2000 : l'évolution rapide des technologies du vivant au cours des quinze dernières années et l'importance sur le plan imaginaire du séquençage complet du génome humain en 2003 ont particulièrement influencé la création. Ainsi, bien que les premières expérimentations de bioart soient antérieures au tournant du siècle, le mouvement y annonce alors son affirmation comme pratique artistique à part entière. Par leur nature hybride, les projets à l'étude nécessitent parfois l'utilisation d'un vocabulaire spécialisé. Le lecteur trouvera en annexe un glossaire des termes techniques et scientifiques utilisés dans ce travail.

Les principales analyses sont consacrées à des projets qui adoptent des stratégies esthétiques variées. Il s'agit de *Transfromers* (2002-2003) de Justine Cooper, de *Biopresence* (depuis 2004) de Georg Tremmel et Shiho Fukuhara, d'*Inner Cloud* (2003) de Marta de Menezes, de *Suspect Inversion Center (SIC)* de Paul Vanouse, de *Que le cheval vive en moi* (2011) d'Art Orienté Objet, d'*Unique* (2006-2008) de Polona Tratnik et de *The Anarchy Cell Line* (2004) de Cynthia J. Verspaget. Si notre corpus comprend une majorité de projets d'artistes femmes, il ne s'agissait cependant pas d'un critère de discrimination pour la sélection des œuvres. Cette forte présence n'est pas non plus représentative d'une plus grande place des femmes que des hommes au sein du bioart. Il n'est toutefois certainement pas innocent que les femmes soient particulièrement enclines à traiter de problématiques liées à l'identité et au corps.

En soi, la sélection du corpus propose déjà une orientation conceptuelle. Cependant, la problématique telle qu'elle a été formulée adopte une forme ouverte et une hypothèse somme toute très malléable. Nous souhaitons nous éloigner d'aprioris éthiques et bioéthiques – qui sont souvent le lot des productions biotechnologiques –

pour explorer la densité de la question de l'identité humaine dans ces formes d'art. La méthodologie adoptée dans le cadre de cette thèse adopte une approche basée sur l'observation d'un « phénomène » émergeant des œuvres. Ceci a fortement influencé la manière d'élaborer la problématique et a participé de la démarche opératoire adoptée pour l'ensemble de notre travail. En effet, les projets du corpus n'ont pas pour simple fonction d'illustrer ou d'exemplifier des théories, mais ils sont le lieu d'où émergent les concepts. Ainsi, les études de cas à partir des œuvres servent de fondements aux chapitres et nous avons souhaité laisser autant que possible les œuvres raconter leur propre histoire, la théorie et les conclusions se mettant en place au fil des analyses.

Cette approche « des œuvres vers la théorie » est en partie inspirée de l'analyse par théorisation ancrée. Cette méthode, érigée à la fin des années soixante par Barney G. Glaser et Anselm A. Strauss², a connu une revitalisation à la fin des années 1990 et au début des années 2000. En effet, nombre de chercheurs en sciences humaines y ont vu une approche fertile pour la compréhension des données empiriques. Parce qu'elle est « construite et validée simultanément par la comparaison constante entre la réalité observée et l'analyse en émergence » (Paillé, 1994, p. 150), la théorie ancrée permet de suivre la transformation progressive d'un phénomène. Elle ne s'arrête pas à une analyse de contenu, mais consiste plutôt en un acte de conceptualisation évolutif. De plus, elle permet de traiter divers types de documents qui ne se limitent pas par exemple à des textes ou des discours, mais s'ouvrent à divers supports. L'analyse par théorisation ancrée se fait en six grandes étapes : la codification, la catégorisation, la mise en relation, l'intégration, la

² *The Discovery of Grounded Theory : Strategies for Qualitative Research* (1967), paru en français sous le titre *La découverte de la théorie ancrée : stratégies pour la recherche qualitative* (2012).

modélisation et la théorisation³. Cette méthode essentiellement inductive est modulable en fonction de la recherche et elle se définit par opposition aux approches hypothético-déductives où les chercheurs posent d'abord des postulats pour « déduire des explications des phénomènes, les données empiriques ne servant que "d'exemples" dans un processus d'application des théories existantes » (Guillemette, 2006, p. 32). C'est donc l'immersion dans ces données qui constitue le point de départ au développement d'une théorie.

L'idée d'une analyse par étapes, comme un processus, se rapprochait de ce que nous souhaitions réaliser : la théorisation ancrée est un acte de conceptualisation et a été pensée pour tenter de comprendre un *phénomène*. Cependant, elle est surtout conçue pour des domaines des sciences humaines, tels que l'anthropologie, qui cherchent à traiter des données empiriques. Ainsi, elle n'a pas été ici adoptée de manière exhaustive, mais plutôt utilisée comme un repère, comme une inspiration pour construire une méthodologie qui puisse prendre en compte autant la dimension visuelle et processuelle des projets sélectionnés que les écrits d'artistes.

Chaque analyse du corpus principal a débuté par l'observation de l'*ensemble* du matériel *visuel* relatif à l'œuvre et à son processus de recherche. Nous en avons tiré une description détaillée du rendu formel, de l'esthétique et de l'expérience proposée au spectateur. Ce fut également parfois l'occasion de mettre en lumière une forme de décalage entre le processus de l'œuvre et sa forme finale. Les informations relatives à la recherche scientifique et artistique préalable au projet, ainsi qu'au processus de constitution de l'œuvre s'ajoutèrent à ces descriptions, de même que tout document produit par l'artiste : précisions sur le projet, démarche artistique ou

³ Pour des explications détaillées de chacune de ces étapes, voir « L'analyse par théorisation » (Paillé, 1994), Méthodologie de la théorisation enracinée (Luckierhoff et Guillemette, 2012), *Les fondements de la recherche quantitative : techniques et procédures de développement de la théorie enracinée* (2004) et « Choose Your Method : A Comparison of Phenomenology, Discourse Analysis, and Grounded Theory » (Starks et Trinidad, 2007).

texte théorique. De ces documents variés, nous avons pu dégager un *champ lexical*, un peu comme le propose la première étape de la théorisation ancrée : la *codification*. Puis, s'ensuit la seconde : la *catégorisation*, qui propose au chercheur de caractériser par des termes clés le phénomène face auquel il se trouve : dans notre cas, quel aspect spécifique de l'identité était développé, et quels en étaient les sous-éléments. À cette étape, les œuvres étaient également soumises à une série de questions prédéterminées telles que, bien sûr : quelle conception générale de l'identité et du *corps* l'artiste semblait-il vouloir mettre de l'avant ? Quel lien l'artiste ou l'œuvre établissaient-ils entre les deux ? Quelle perception de la science y était exposée ? Que permettait ici l'utilisation du médium vivant ou des biotechnologies ?

Chaque analyse s'est poursuivie avec l'étape de la *mise en relation* : le cœur de l'analyse. C'est par un retour sur l'ensemble de l'œuvre de l'artiste que s'est amorcée cette liaison entre *catégories* et *concepts*. Dans les productions antérieures ou postérieures au projet analysé, nous recherchions les similitudes et les liens conceptuels : des idées et des questionnements qui traversaient sa création, ou alors des récurrences formelles, de méthodes ou de techniques. Les esthétiques récurrentes du bioart ont également servi de pistes d'interprétation des œuvres⁴. Afin d'enrichir et de mieux situer notre propos, mais également d'affirmer l'inscription des projets analysés dans l'histoire de l'art, plusieurs autres œuvres sont convoquées tout au long de la thèse. Bien que parfois créées à partir de techniques plus traditionnelles telles que la peinture ou la sculpture, elles utilisent cependant elles aussi des matériaux issus du corps humain, ou alors elles partagent des similitudes conceptuelles avec les œuvres à l'étude. Ces parallèles effectués avec d'autres œuvres du bioart ou de l'histoire de l'art contribuent à positionner le questionnement mis de l'avant comme en continuité ou, au contraire, en rupture à ceux-ci.

⁴ Ces esthétiques sont décrites en détails dans le chapitre 1.

La dernière étape de nos analyses s'est opérée comme une forme de synthèse entre ce que la théorisation ancrée nomme *l'intégration* et la *théorisation* : un regard sur la portée de l'œuvre, aussi alimenté par l'apport de textes historiques et théoriques issus de divers horizons disciplinaires tels que l'histoire de l'art et l'esthétique, l'anthropologie, la sociologie, l'histoire des sciences, la philosophie, ou les études culturelles et les études féministes. Ceux-ci peuvent avoir été choisis au fil de nos recherches et traiter de manière concrète d'un problème ou d'une notion relevé au cours de notre processus d'analyse, ou avoir été directement mentionné dans un écrit de l'artiste. Au terme de toutes ces étapes qui intègrent diverses dimensions de l'œuvre et forment les analyses⁵, nous étions à même de rendre compte de l'apport global du projet et, de manière plus générale, du bioart à la problématique de la conceptualisation de l'identité humaine contemporaine.

Présentation des chapitres

Le premier chapitre de la thèse propose une synthèse du courant artistique du bioart. De manière générale, il permet de mettre en place le contexte dans lequel s'inscrivent les œuvres du corpus. D'autre part, en raison de son caractère introductif, il est le lieu de certaines précisions terminologiques et définitionnelles, notamment quant au terme même de biotechnologie, ainsi qu'à l'usage du terme « bioart » et sa différenciation d'autres termes connexes. La question du détournement des biotechnologies – qui est à la base de ces créations – y est liée, de manière plus générale, à l'histoire de l'appropriation des technologies dans l'histoire de l'art. Cette partie s'ouvre à une brève histoire de l'évolution du bioart ainsi qu'aux spécificités de chacune de ses ères. Ces quelques postulats nous permettent ensuite de nous

⁵ Nous espérons que ces analyses demeurent fidèles aux intentions de l'artiste mais qu'elles permettent également d'aller au-delà de celles-ci. Ainsi, les études de cas prennent en compte les propos de l'artiste sur son propre travail : ses écrits et prises de position sont donc mis de l'avant, de même que l'empreinte poétique qu'il a souhaité octroyer à son œuvre.

intéresser aux impacts concrets de l'utilisation des biotechnologies en art. D'abord, la transformation des paramètres de création, qui fait désormais appel à des savoirs ou des techniques d'une haute complexité scientifique et qui nécessitent l'instauration de collaborations ainsi que la transposition d'une partie du travail de l'atelier au laboratoire. Les constantes et les esthétiques qui se dégagent de ce mouvement y sont également explicitées et servent, au cours des chapitres suivants, de repères pour les analyses. Finalement, ce chapitre se clôt sur la manière dont le bioart peut prendre part à des problématiques d'ordre social et tente d'expliquer l'apport global possible de cet art.

Le second chapitre est consacré à l'analyse de *Transformers* de Justine Cooper et s'intéresse principalement à la notion d'identité rhizomatique. Par le biais des portraits génétiques, la définition scientifique de l'identité se trouve confrontée à une multiplicité d'autres facteurs, interrogeant en quoi chacun d'eux est révélateur du sujet. En s'intéressant à l'expérience vécue par le biais du récit personnel, une place importante est accordée à la superposition des identités et notamment des appartenances culturelles. En somme, le sujet y est présenté comme un être hybride engagé dans un processus de redéfinition constante. Au gré des expériences et des rencontres, dans un aller-retour constant entre perception personnelle et par l'Autre, son devenir est mouvant, poreux et fluide, et une certaine plasticité identitaire devient possible.

Par l'analyse de trois projets portant sur l'ADN, le troisième chapitre de la thèse s'intéresse plus spécifiquement à la puissance symbolique de cette molécule et au pouvoir qui lui est accordé dans la définition de l'individu contemporain. D'abord, l'œuvre *Suspect Inversion Center* (SIC) de Paul Vanouse y est présentée comme une interrogation de la traduction potentielle de l'identité par l'image. De plus, elle remet en question le processus même de fabrication de telles représentations ainsi que la valeur qui leur est accordée. *Inner Cloud* de Marta de Menezes ouvre ensuite à une

critique de l'identité essentialiste, à un imaginaire où l'ADN symboliserait une forme de transcendance – semblable à l'âme – qui ne serait finalement qu'une conséquence d'une certaine insécurité ontologique du sujet contemporain. Dans la dernière partie du chapitre, le collectif BCL pousse à l'extrême cette métaphore avec le projet *Biopresence*. En effet, celui-ci exploite l'idée d'un transfert affectif d'un individu à son identité génétique. Il met ainsi de l'avant le fantasme biotechnologique de préservation de l'identité humaine au-delà de la mort et interroge ce qui peut demeurer de l'humain lorsque le corps n'est plus.

Alors que les deux précédentes parties étaient principalement consacrées à définir l'identité et ses frontières, le quatrième chapitre s'intéresse plus spécifiquement à la notion de dépassement des limites de l'identité. Par l'étude du projet *Que le cheval vive en moi* du duo Art Orienté Objet, l'hybridation corporelle à l'Autre – ici incarné par la figure de l'animal – y est explorée comme la voie possible vers l'expérimentation artistique de la posthumanité. La transformation corporelle opère une modification de l'identité et procure à l'artiste une expérience réinventée et augmentée du monde. Les sensations et les perceptions, en d'autres mots le vécu corporel, amène une conscience élargie. Cette démarche, qui vise avant tout à s'éloigner d'une position purement anthropocentrique, voit la transformation biotechnologique du corps comme une revendication. En effet, le sujet hybride défend la mouvance des identités ainsi que l'éclatement des frontières du soi hors des catégories fixes ou préétablies.

Cette réflexion sur l'hybridité du sujet et les frontières du corps se poursuivra dans le cadre du dernier chapitre. C'est d'abord l'idée d'un corps pensé comme écosystème et défini par l'altérité qui sera présentée par le biais de *Unique* de Polona Tratnik. Puis, avec le *hymNext Designer Hymens Projet* de Julia Reodica, un glissement des questionnements s'opèrera vers des problématiques politiques et socialement engagées et le pouvoir discursif et imaginaire de l'hybride

biotechnologique sera analysé. En s'inscrivant dans un discours féministe, l'œuvre de Reodica affirme l'art comme moyen de dépasser les catégories fixes de l'identité genrée. La dernière partie de ce chapitre proposera finalement – à partir de *Arnarchy Cell Line* de Cynthia J. Verspaget – d'examiner la symbolique des biomatériaux « hors du corps » et les enjeux de leur appropriation par le système capitaliste. Alors que se développe actuellement une bioéconomie, les impacts sur l'identité individuelle et les problèmes bioéthiques qui en découlent sont multiples. Devant les pouvoirs économiques et les failles du droit – encore inadapté aux problèmes naissant de la valeur commerciale du vivant et de l'information qu'il contient –, l'art invite à réfléchir aux moyens dont dispose le sujet contemporain pour demeurer maître de son corps comme de son l'identité.

CHAPITRE I

ART + BIOTECHNOLOGIE

Art and science provide different aspects of human experience; both contribute in their own specific ways to a deeper awareness of ourselves.

(Victor F. Weisskopf, 1998, p. 188)

1.1. Contexte artistique, détournements et filiations

Avant d'aborder des questions plus directement reliées au corps et à la notion d'identité, nous proposons dans ce chapitre une forme de synthèse portant sur l'utilisation des biotechnologies en art. Elle permet tout autant de préciser certains termes incontournables qui seront utilisés au cours de la thèse, que de mettre en lumière les spécificités de ce mouvement artistique et de mieux situer les artistes dont les œuvres seront analysées ci-après.

Pour le théoricien et commissaire Jens Hauser, « [l]e mot-clé de ces démarches est *détournement* ⁶ » (2003, p. 9). En effet, les bioartistes font dévier les biotechnologies de leur contexte scientifique ainsi que de leurs fonctions habituelles, pour se les approprier et en faire des outils de création. Rappelons d'abord que le terme général de biotechnologie

désigne l'usage d'instruments ou d'outils biologiques pour produire certaines substances, des êtres vivants ou des processus biologiques qui seront transformés en procédés techniques. Une biotechnologie est donc une technique utilisant les organismes vivants ou des parties d'organisme vivants pour fabriquer ou modifier quelque chose: fabriquer des produits, améliorer des plantes ou des animaux, développer des micro-organismes, mener des actions de nature biologique. Les biotechnologies recouvrent ainsi un très large éventail de procédés allant des plus traditionnels et même des plus

⁶ Nous soulignons.

immémoriaux aux applications les plus récentes de la biochimie et de la génomique » (Michaud, 2003, p. 80).

Cette définition rappelle l'évolution des biotechnologies, soulignant que ces processus de transformation ont toujours fait partie des sociétés. Mais c'est davantage sa phase plus récente – les biotechnologies *scientifiques* contemporaines – qui est à la base d'une majorité de projets de bioart depuis les années 1990. On peut ainsi définir ce mouvement comme puisant dans toutes les ramifications de la biologie contemporaine : « transgénèse, culture de tissus, hybridation ou sélection végétale et animale, homogreffes, synthèse de séquences d'ADN artificielles, neurophysiologie [et] technologies de visualisation de la biologie moléculaire » (Hauser, 2003, p. 10). Ces pratiques imposent toutes une forme de détournement de biotechnologies, d'outils ou d'appareils propres à l'univers scientifique, visant à produire quelque chose – un objet tangible ou une image – qui sera ensuite exposée comme œuvre ou comme partie d'une œuvre.

En s'appropriant ces savoirs, outils et techniques pour les faire dévier de leur fonction « utilitaire » courante, les bioartistes s'inscrivent au sein d'une histoire des arts technologiques qui, depuis les avant-gardes, s'alimente des savoirs émergents et des technologies les plus récentes : photographie, vidéo, ordinateur, robotique, technologies numériques, web, etc. Le bioart opère cependant une forme de renversement par rapport à la dynamique présente entre l'art et les technologies tout au long du XX^e siècle :

alors qu'à la naissance de chaque nouveau médium ayant un impact global sur la société – cinéma, télévision et jeu vidéo – l'art a d'abord questionné l'outil technologique en tant que tel – le *hardware* pour ainsi dire – et exploité ses potentiels puis, ensuite seulement s'est intéressé aux codes systémiques – au *software*, au sens le plus large –, cette démarche est inversée à l'ère de la biotechnologie. Avec l'art biotech, on a commencé par le paradigme génétique comme *software* avant d'explorer le *hardware* rematérialisé (Hauser, 2006a, p. 14).

C'est notamment ainsi que l'art génétique « *inspiré par la théorie de l'évolution des espèces, où l'artiste crée des images de synthèse évoluant d'une façon autonome, comme le font les organismes vivants à partir de leur description génétique*⁷ » (GRAM), a pris forme avant un art génétique *faisant vraiment intervenir* les outils de la génétique dans leur matérialité, non plus seulement comme système, comme concept ou s'inspirant de son fonctionnement. C'est d'ailleurs probablement en partie de cette « inversion » que provient la confusion entre un art *s'intéressant* aux biotechnologies par rapport à un art les détournant véritablement pour en faire de nouveaux outils de création.

Pour Robert Mitchell, en recontextualisant la bioscience dans le champ esthétique et en la dépouillant de sa fonction usuelle, les bioartistes réaniment certaines questions chères à Duchamp, notamment par rapport à la nature, au but ou à la raison d'être de l'art, et aux problématiques liées aux notions d'auteur/paternité (*authorship*) et d'originalité (2010, p. 6). Puisque le bioartiste utilise les mêmes matériaux et procédés que le scientifique – frôlant dans certains cas le ready-made scientifique – certains se demandent alors où se trouve la frontière entre art et science, entre bioart et biologie. C'est justement l'acte de détournement opéré par l'artiste, le transfert de ces « objets scientifiques » dans la sphère artistique qui leur confère une symbolique nouvelle. Celle-ci sera évidemment aussi augmentée d'une dimension esthétique propre aux modes et aux dispositifs de présentation, ainsi qu'aux autres stratégies artistiques mises de l'avant. En conséquence, des objets *a priori* scientifiques pourront acquérir un *coefficient d'art*, pour reprendre le terme duchampien. Les motivations diffèrent donc également entre l'artiste et le scientifique (Bunt, 2008, p.64) : l'artiste n'est pas nécessairement à la recherche de réponses concrètes, de preuves ou de données factuelles, mais plutôt dévoué à

⁷ Nous soulignons.

l'exploration de la zone non littérale, floue et indéterminée qui gravite autour de telles propositions. En cet espace ténu, qui porte en lui-même une pléthore d'interrogations et de réflexions, se trouve la dimension artistique et philosophique des œuvres. Le bioart offre rarement des réponses concrètes aux problématiques actuelles qu'il met en scène, mais il propose une vision à la fois intellectuelle, « sentie » et personnelle, de manière à exprimer une idée et visant à provoquer une réaction chez le spectateur, à l'amener ailleurs.

Comme le souligne Ingeborg Reichle dans *Art in the Age of Technoscience* (2009), la biotechnologie contemporaine utilisée comme médium artistique n'est jamais une technologie neutre. Même lorsqu'une critique des biotechnologies ou une dimension (bio)éthique ne semble pas explicitement déployée dans l'œuvre ni mise de l'avant par les discours des bioartistes, il est rare qu'elle puisse malgré tout être totalement évacuée des analyses et des commentaires sur ces projets. En effet, doté d'une charge symbolique double, l'acte de détournement traduit à la fois une volonté de renouvellement des moyens de création tout en étant porteur d'une réflexion sur le statut même des biotechnologies, des produits ou des êtres qui en sont issus, au sein de la sphère sociale actuelle : significations, enjeux, peurs et espoirs qui leur sont reliés. Car les biotechnologies, en dehors de la sphère artistique, sont d'emblée une forme de détournement de la nature. En effet, elles interviennent sur celle-ci, sur son évolution et son cycle de vie, aspect abondamment commenté et critiqué par les philosophes, éthiciens et théologiens. Pour cette raison, l'historien de l'art Richard Hoppe-Sailer revendique une filiation du bioart aux écrits théoriques sur la radiodiffusion que Bertholt Brecht a produits de 1927 à 1930. À propos de ce rapprochement quelque peu surprenant, il argumente que

Leur noyau réside bien moins dans sa théorie de la participation que dans la question : comment développer de nouveaux contenus esthétiques pour une nouvelle technologie ? Dans ces réflexions se retrouvent les traces de la pensée de Moholy-Nagy, fondée sur le constructivisme, et de sa revendication

d'une nouvelle production artistique utilisant les technologies avancées. Brecht exige des artistes une réflexion critique sur la technique. Là encore se pose donc la question d'un rapport positif ou critique à la technique. Pour Brecht, la référence aux nouvelles technologies réside dans l'analyse précise des procédés techniques, en vue d'une critique interne qui peut ensuite se généraliser. [...] Brecht caractérise ainsi une situation qui se produit lorsque les artistes s'emparent d'une technologie *ex post*. Cela vaut tant pour le film, la radio, la vidéo ou les nouveaux médias électroniques – que pour le génie génétique (Hoppe-Sailer, 2003, p. 90).

Anticipant en quelque sorte une théorie critique des médias qu'on retrouvera plus affirmée chez Nam June Paik par exemple, Brecht s'intéresse aux aspects essentiels du médium pouvant naître d'une nouvelle technologie. Pour lui, cet usage inédit issu de la « déviation » opérée doit mettre l'accent sur les *possibilités spécifiques* du médium, sans toutefois tomber dans une *simple fascination* : « [l']art doit s'introduire là où est le défaut » et « reposer exclusivement sur la recherche critique des failles esthétiquement productives de ces systèmes » (*Ibid.*). Particulièrement pertinente dans le cadre du bioart, l'idée de produire à partir des « failles » du *système des biotechnologies* – si l'on peut qualifier ainsi ce champ de la biologie contemporaine – sera en effet particulièrement fertile vu l'ampleur de leurs applications et de leurs usages possibles, ainsi que des bouleversements importants qu'elles provoquent ou risquent de provoquer, et finalement des problèmes de nature éthique, politique, économique, environnementale et même identitaire qu'elles posent. Bien que cet aspect critique ne soit pas toujours présent dans les discours des bioartistes et que certaines œuvres démontrent avant tout une « fascination unilatérale » pour la science, il est pourtant rare que toute forme de réflexion critique puisse être évacuée de l'interprétation des œuvres.

Au-delà de son inscription dans une histoire critique des médias, le bioart se situe aussi dans une histoire de l'art dont les matériaux et les techniques sont constamment appelés à changer. Depuis les années 1980, Eduardo Kac, pionnier des

arts médiatiques, mais aussi du bioart⁸, fonde sa pratique sur un renouvellement des questions relatives à la communication, et ce, au gré du détournement des plus récentes technologies. Dans l'introduction de *Sings of Life*, un collectif sous sa direction, il rappelle comment les artistes se sont intéressés aux nouveaux matériaux et procédés, transformant leurs manières de travailler ainsi que leur rapport à la mise en forme de l'œuvre : « from the collapsible tin tubes that extended the shelf life of oil paints and the metal ferrule flat brushes that helped shape impressionism to the industrial precision tools that gave minimalism its distinctive visual mark » (2007, p. 12). Pour Kac, ces innovations artistiques – et parfois aussi la facture des œuvres produites – sont indissociables des spécificités apportées par ces outils. En effet, l'innovation technique agira éminemment, pour les bioartistes, comme vecteur de renouvellement de la création. Il faut cependant aussi reconnaître que l'audace toujours plus affirmée de leurs prédécesseurs quant aux choix des matériaux de création a également contribué à défricher le sentier menant au bioart. Depuis les débuts de l'art moderne, une panoplie de mouvements ont proposé diverses formes d'hybridation de médiums existants et revendiqué la possibilité que tout matériau, aussi insolite soit-il, puisse être utilisé en tant que médium artistique (De Mèredieu, 2004 ; Krajewski, 2013a). Comme le rappelle Catherine Millet,

Fluxus a essaimé, les happenings ont proliféré; à la fin de la décennie ont surgi art conceptuel, anti form, arte povera, land art, body art, Support-Surface..., autant de formes d'art ayant recours à toutes sortes de matériaux hétéroclites, à des objets manufacturés, des matières naturelles et périssables, et jusqu'au propre corps de l'artiste. Tous les procédés ont été permis, y compris les plus déroutants, les plus provocants, les plus insaisissables [...] (2006, p. 26-27).

Le rapprochement à plusieurs niveaux de l'art et de la vie, l'intégration des matières naturelles et périssables à la création, ainsi que l'ouverture à un art utilisant le corps

⁸ Pour une revue exhaustive de sa production artistique, voir le site web de l'artiste : <http://www.ekac.org/>

comme médium, sont tous des facteurs qui ont, d'une manière ou d'une autre, contribué à rendre possible le développement du bioart.

Malgré ses possibles filiations, le bioart marque pour Kac une nouvelle ère de la création artistique. Par son utilisation des biomedias – la matière de la vie en soi – à des fins artistiques, ce mouvement opère une rupture avec la tradition plus importante que les précédentes appropriations des technologies, créant ainsi des possibilités nouvelles pour l'art (Kac, 2007). Ce hiatus serait en partie lié au fait que le médium biologique émerge d'un « terrain vacant ». En effet, dans *L'art au risque de la technologie*, Pascal Krajewski explique qu'il existe trois types d'actes de naissance du médium artistique : « Soit il naît dans le questionnement incessant d'un médium traditionnel, qui se découvre un pan entier de nouvelles possibilités, de nouvelles aspirations, de nouveaux enjeux, et qui s'émancipe de sa branche mère – proposons, par défaut, le cinéma, à partir de la photographie. » Il peut également provenir de « la fusion de médiums distincts, qui se découvrent, dans leur mariage une descendance affranchie – par exemple, l'opéra, à partir du théâtre et de la musique ». Et finalement, il arrive qu'il émerge d'un terrain vierge, « à partir d'un matériau qui n'était pas encore découvert comme médium (c'est-à-dire pas encore exploité dans un souci artistique) » (Krajewski, 2013a, p. 90). Parmi cette dernière catégorie, il donne l'exemple de la photographie ainsi que du bioart, précisant que le domaine créé doit avant tout « élaborer sa niche » :

[...] il n'empiète pas sur celle des autres, *mais « découvre » un nouveau pan du sensible*⁹. Si le médium en général est l'exploitation de la matière selon un mode-d'être-artistique, alors un médium particulier devra trouver une harmonique spécifique dans ce mode-d'être. Enfin, le domaine pour survivre, devra être : assez *vaste* pour englober des œuvres d'art toujours nouvelles, assez riche pour creuser dans ses fondations et assez *ouvert* pour reconfigurer en permanence ses propres frontières (*Ibid.*, p. 90-91).

⁹ Nous soulignons.

Même s'il relève d'un domaine à l'autonomie affirmée et donne lieu à des enjeux qui lui sont spécifiques, le bioart récupère nombre d'attitudes et de stratégies artistiques élaborées au cours du XX^e siècle. En effet, comme nous le verrons au cours des analyses d'œuvres dans les chapitres qui suivent, bien que le médium biologique soit au cœur de ces propositions, il pourra par exemple être présenté dans le cadre d'une installation ou au centre d'une performance, et fera souvent intervenir certaines stratégies telles que l'autoreprésentation, ou des concepts comme le ready-made. Dans d'autres cas, des médiums dits plus traditionnels, comme la photographie ou la vidéo, seront utilisés : soit comme partie intégrante de l'œuvre ou du projet artistique ou, à l'instar de tout acte artistique éphémère¹⁰, en tant que témoignage ou trace de l'évènement. Ainsi, selon leurs formes et par les idées et réflexions qu'elles véhiculent, nous constaterons que les diverses propositions artistiques assurent une certaine continuité avec des formes d'art, des mouvements artistiques ou des esthétiques tels que le body art, l'esthétique relationnelle, l'art écologique, l'art réseau, l'art conceptuel et bien d'autres. On y retrouvera cependant une signification ajoutée, ces propositions visiteront un nouveau lieu de création grâce au matériau vivant : « As is always the case with any art practice or movement, what makes bioart unique is not what it may share with other forms [...] *but what it brings to contemporary art that was not there before*¹¹ (a focus on the fundamental process of life, genetics, and biotech media) » (Kac, 2007, p. 19). Conséquemment, malgré une utilisation occasionnelle des stratégies citées plus haut, les œuvres bioartistiques ont la particularité de participer d'un « programme biologique expérimental plus vaste¹² » (*Ibid.*).

¹⁰ Comme par exemple la performance ou le happening.

¹¹ Nous soulignons.

¹² Traduction libre de « larger experimental biological program ».

1.2. Les biotechnologies : quelques repères

Bien que le terme même de biotechnologies évoque une certaine contemporanéité, dans les faits l'histoire des biotechnologies empiriques remonte jusqu'au Néolithique – alors que l'humain apprend à domestiquer certains animaux destinés à la consommation et à cultiver des plantes jusqu'alors sauvages. Quant aux procédés impliquant des « fermentations engendrées par des microorganismes et en fait par des bactéries, par des levures ou champignons non pathogènes » qui servent par exemple à la fabrication de la bière ou d'autres produits fermentés, ils remontent à environ trois mille ans avant notre ère (Douzou, Durand et Siclet, 1983, p. 5). Enracinées dans l'histoire de nos sociétés, ces biotechnologies sont habituellement considérées comme inoffensives et voire même *naturelles*.

Puisqu'elles ont contribué à la compréhension des processus de l'évolution du vivant tels que l'hérédité, la mutation et la sélection, les théories de Darwin et de Mendel au XIX^e siècle sont perçues comme des moments clés de l'histoire des sciences qui furent essentiels au développement des biotechnologies telles que nous les connaissons aujourd'hui¹³ (Reichle, 2009, p. 16-19). Avec ce siècle vinrent les biotechnologies modernes, liées notamment aux découvertes de Pasteur sur la fermentation des levures comme processus relevant du « vivant » : la multiplication des cellules de levure étant couplée au processus de fermentation du sucre. Cette démonstration permit à ses successeurs de porter la manipulation du vivant jusqu'au stade de la recherche biochimique (isolement, purification, et cristallisation d'enzymes issus de divers organismes, étude de leur structure et de leurs réactions, jusqu'à leur étude à même les cellules) (Douzou, Durand et Siclet, 1983, p. 7-8).

¹³ Plusieurs artistes contemporains ont d'ailleurs proposé des interprétations de ces concepts. Pour plus de détails sur les liens entre le bioart et les théories de Darwin, nous nous permettons de référer à notre article « Quelques variations sur le darwinisme. Le bioart et ses mises en culture du vivant » (Cloutier, 2013b).

Puisque les biotechnologies sont, comme la médecine par exemple, un des domaines d'application de la biologie fondamentale, chaque découverte qui a mené à une plus ample connaissance des êtres vivants au plan structural et fonctionnel fut donc un pas de plus pour celles-ci :

By the 1930s, biologists had developed a great deal of knowledge about heredity, including the principle that "traits" are passed between parents and progeny by means of "genes", and that chromosomes must serve an important, if not exclusive, function as the vehicles by means of which genes are passed between generations. Geneticists had also developed extremely detailed charts of inheritance patterns in a number of "model organisms", such as fruit flies. [...] It was not until the 1940s and 1950s that researches established that chromosomes were composed of long, twined strings of deoxyribonucleic acid (DNA), and that DNA must serve as the basic mechanism through which traits were passed between generations. With this discovery, and the related concept that genes should be understood as "encoded information" (Mitchell, 2010, p. 40-41).

Ainsi, la découverte de la structure de la molécule de l'ADN par James Watson et Francis Crick en 1953 marquera le commencement du *paradigme de la biologie moléculaire*. Il s'agit d'un moment crucial pour l'histoire des biotechnologies, puisque comme la génétique, le concept de clone ou la manipulation des gènes, elle en constitue l'une des bases méthodologiques. À partir des années 1970, en raison des progrès fulgurants réalisés dans la connaissance « du métabolisme des cellules vivantes, dans la maîtrise naissante assurée par les progrès de la génétique, de leurs manipulations et de leur économie », les biotechnologies connaîtront des transformations aussi rapides qu'impressionnantes (Douzou, Durand et Siclet, 1983, p. 9). Leur phase contemporaine verra ainsi la création d'un ensemble de techniques telles que la culture et la fusion de cellules ou le génie génétique.

Comme le rappelle Yves Michaud, d'un point de vue épistémologique, les biotechnologies contemporaines sont un cas exemplaire de technoscience, c'est-à-dire de

science gouvernant des applications techniques profondément intriquées à la connaissance théorique et faisant appel à des connaissances scientifiques transdisciplinaires [...] en même temps que sont mobilisés les savoirs techniques, instrumentaux et pratiques complexes dans un cadre de production industrielle. (2003, p. 81)

Nous serions ainsi aujourd'hui à l'ère post-biologique, une ère qui promet pour le XXI^e siècle un champ de découvertes majeures. Certains analystes estiment déjà que « l'impact de la révolution numérique paraîtra bien faible à côté de celui qu'aura la révolution biologique » (Wilson, 2010, p. 20). En synchronie avec son époque et les questionnements de celle-ci, le bioart propose, par une exploration imaginaire de cette réalité biotechnologique, d'investiguer les mécanismes et les conséquences de cette révolution.

1.3. Évolution du bioart

1.3.1. Les trois ères

Dans son essai *Bioart and the Vitality of Media*, Robert Mitchell distingue trois ères au bioart. La première, qui s'étend de la fin du XIX^e et du début du XX^e siècle, correspond à l'émergence des méthodes industrielles de culture et d'élevage (des végétaux et des animaux) orientées vers les biotechnologies (Mitchell, 2010, p. 36). Pour plusieurs historiens de l'art, c'est le photographe américain Edward Steichen qui est considéré comme le père du bioart ou tout le moins comme le précurseur du mouvement¹⁴. Vers 1900, il amorce une production artistique novatrice

¹⁴ Kac rappelle aussi la contribution d'un pionnier oublié de l'histoire de l'art: le biologiste et pharmacologue britannique Alexander Fleming, reconnu pour sa découverte de la pénicilline. Peintre amateur, il fait partie du Chelsea Art Club où il pratique l'aquarelle. Au cours des années 1930, il exécutera, dans son laboratoire à même des boîtes de Petri, une série de peintures figuratives à partir de microbes et de bactéries de diverses colorations. Il y représente de petites scènes comme une mère allaitant son enfant, ou une bataille entre deux minuscules personnages. Cette technique sera reprise par plusieurs artistes au cours des années 1990 et 2000, mais la contribution de Fleming ne sera pas

et à des lieues de son précédent travail. En effet, il développe une véritable passion pour l'horticulture, plus précisément pour les delphiniums, caractérisés par leurs fleurs aussi nombreuses que majestueuses. Sur sa propriété, Steichen se consacre à leur culture et s'intéresse à la question de la mutation génétique comme outil pour l'éleveur horticole. Au début des années 1930, les scientifiques découvrent que la colchicine peut, chez les plantes, doubler le nombre de chromosomes et transformer les diploïdes en tétraploïdes (Gedrim, 2007, p. 354). Steichen, qui prend alors ce médicament en raison d'un problème de goutte, décide de l'expérimenter sur ses delphiniums. Rapidement, il réalise que non seulement la colchicine double le nombre de chromosomes de ses plantes, mais qu'en plus, la substance rend fertiles certaines variétés théoriquement stériles. La colchicine permet de libérer ces plantes des contraintes de l'hérédité et d'arriver à des résultats improbables : en seulement quelques heures, des mutations intrinsèques au matériau de la plante se sont produites, qui ne seraient probablement jamais survenues dans la nature (*Ibid.*, p. 355).

Au cours des décennies, Steichen développe ainsi « des méthodes de sélections, d'hybridations et de mutations horticoles combinées avec l'utilisation de la colchicine » (Bureaud, 2002b, p. 44) et fera des delphiniums l'œuvre de sa vie. En 1936, Le Musée d'art moderne de New York consacrera une exposition entière à cette production: « E. Steichen, Delphiniums », qui consistera en la monstration de cinq cents à mille tiges de delphiniums réparties dans trois salles du musée. Quelques années plus tard, Steichen commercialisa à grande échelle, et pour un prix modique, ses graines de delphiniums transformés. Pour Robert Mitchell, au-delà du fait que les expérimentations de Steichen liaient de nouvelles techniques de manipulation de la génétique à un désir d'élargir le concept d'art moderne, elles étaient aussi, moins

retenue, probablement parce qu'il n'intégra jamais les réseaux officiels de l'art (Kac, 2007; Dunn, 2010).

explicitement, liées à certains bouleversements sociaux et légaux de l'époque quant à l'univers agricole et horticole: « Just six years before Steinchen's exhibition, the U.S. Congress had passed the 1930 Plant Patent Act [...] which made it possible to patent domesticated plants, such as apples, pears, and roses, that could be reproduced asexually (e.g., by grafting or cloning) » (Mitchell, 2010, p. 35).

Il faudra par la suite attendre jusqu'à la fin des années 1970 pour qu'un autre artiste s'intéresse à nouveau au médium biologique. En effet, sans être au courant des travaux de son prédécesseur, le peintre américain Georges Gessert effectue, dans les années 1980, une démarche similaire. Il abandonne complètement la peinture et décide de se consacrer à l'horticulture et aux techniques pointues d'hybridation végétale. En 1985, il expose ses premières graines d'iris et en 1988 ses premières plantes.

Les années 1970 et 1980 virent poindre la seconde ère du bioart, laquelle met l'accent sur les nouvelles relations au vivant – d'ordre scientifique, artistique et légal – instaurées par les techniques de manipulation de l'ADN. (Mitchell, 2010, p. 36) Par exemple, Joe Davis fut l'un des premiers bioartistes à travailler avec ces « nouveaux outils » de la génétique:

Davis was interested in encoding information in a less immaterial, more embodied fashion, and he wondered whether the genetic manipulation of bacteria might make it possible to create "living codes" that would be able not only to make many copies of themselves but also to "survive the space environment for extended periods of time" » (*Ibid.*, p. 42).

En ce sens, le travail de cet artiste est exemplaire du bioart à l'ère de la biologie moléculaire. Son oeuvre *Microvenus* (1986-1990)¹⁵ fait d'ailleurs le lien entre deux

¹⁵ Pour une explication détaillée du projet *Microvenus*, voir notamment « L'origine du monde » par Joe Davis dans le catalogue *L'art biotech'* (Solini, Hauser et Flusser, 2003).

paradigmes de la biologie ainsi qu'entre deux périodes de la biologie moléculaire : de la *compréhension du code* à la *manipulation génétique* (*Ibid.*, p. 43).

En effet, des années 1950 à 1970, la biologie moléculaire opère dans un « paradigme cryptographique », essayant de comprendre et de déchiffrer les secrets de la vie et de l'hérédité qui peuvent être révélés par la génétique. Bien que cette quête se poursuive au-delà des années 1970, on assista tout de même à la naissance d'un nouveau paradigme, soit le paradigme « pragmatique » rendu possible par l'invention des outils de la manipulation génétique (notamment l'ADN recombinant). Désormais, les chercheurs s'intéressent davantage à la création de nouveaux types de bactéries, de plantes, d'animaux et d'autres formes de vie (*Ibid.*, p. 44). Par ailleurs, l'œuvre *Genesis* (1999) d'Eduardo Kac, qui présente une bactérie génétiquement modifiée et qui met en jeu les notions de traduction, de langage et de code¹⁶, exemplifie elle aussi parfaitement la recontextualisation de la période cryptographique dans la période pragmatique de la biologie moléculaire. De plus, l'œuvre est reliée à un ordinateur et à l'internet : par le biais d'un site Web, les internautes tout comme le public peuvent intervenir afin de provoquer des changements dans la bactérie. Ceci met en scène l'importance des processus de rétroaction entre ordinateurs et biologie, processus centraux à la recherche contemporaine dans ce domaine (*Ibid.*, p. 44).

Mitchell présente finalement la troisième ère du bioart comme celle du bioterrorisme¹⁷, ses débuts étant marqués par « le cas Steve Kurtz ». Contrairement

¹⁶ L'œuvre présente une phrase de la Genèse de la Bible, traduite – selon un code prédéterminé par l'artiste – en code morse, puis en « langage génétique » à partir des quatre lettres ACGT qui représentent les quatre bases azotées qui constituent l'ADN : adénine, cytosine, guanine et thymine. Pour une description détaillée de cette œuvre, voir notamment la page consacrée au projet sur le site web de l'artiste : <http://www.ekac.org/geninfo2.html>.

¹⁷ À ce propos voir l'article « Bioparanoia and the Culture of Control » du Critical Art Ensemble (CAE) paru dans le collectif *Tactical Biopolitics* (Da Costa et Philip, 2008).

aux ères précédentes, elle ne relève pas de progrès ou d'un nouveau paradigme de la biologie, mais plutôt à des questions d'ordre législatives et éthiques, ainsi qu'à l'accessibilité aux biomatériaux et aux échanges entre artistes et scientifiques. Cette affaire complexe, qui s'est déroulée sur plusieurs années, concernait l'artiste Steve Kurtz, cofondateur du Critical Art Ensemble (CAE), un collectif de bioartistes engagés. Kurtz a en effet été soupçonné de bioterrorisme et fut notamment l'objet d'enquêtes du FBI et de la Homeland Security. Suite au décès de sa femme¹⁸, ambulanciers et policiers se sont rendus chez lui. Ces derniers remarquèrent des boîtes de Petri et autre matériel de laboratoire qu'utilisait alors l'artiste qui travaillait à un projet du CAE. Bien qu'il fut rapidement déterminé que les échantillons biologiques trouvés n'avaient pas causé la mort de sa femme, qu'ils étaient sans danger et que Kurtz n'avait donc aucune intention terroriste, il fut malgré tout la cible d'accusations.

En effet, l'artiste et son collaborateur Robert Farell – ancien dirigeant du département de génétique de l'University of Pittsburgh's School of Public Health – furent accusés de fraude postale par le FBI puisqu'ils avaient échangé des bactéries via les services postaux américains. Kurtz n'étant pas membre de l'American Type Culture Collection (ATCC), il était considéré illégal pour Farell de lui faire parvenir de tels matériaux par la poste, et ce même s'il s'agissait d'une procédure usuelle entre biologistes. Au terme d'un procès aussi long qu'éprouvant, l'artiste fut finalement acquitté¹⁹.

Selon Robert Mitchell, cet événement est d'autant plus marquant qu'il a eu des conséquences non négligeables pour la création en bioart. Il aurait projeté une aura

¹⁸ Décédée suite à un arrêt cardiaque.

¹⁹ Épuisé par le cas, mais aussi par un cancer qu'il combattait alors, Ferrel a quant à lui finalement plaidé coupable afin de minimiser sa sentence.

négative sur tout échange informel de matériaux biologiques entre individus ainsi que sur les collaborations artistes-scientifiques (*Ibid.*, p. 50). Sans vouloir nier l'importance de l'affaire Kurtz, il nous semble cependant inadéquat de définir une troisième ère du bioart par rapport au bioterrorisme. D'abord, parce que cette ère n'est pas du même ordre que les précédentes – qui sont intrinsèquement liées aux évolutions scientifiques – alors qu'il s'agit surtout ici d'une question institutionnelle ou légale. De plus, contrairement à Mitchell, nous ne croyons pas que ce qu'il décrit soit caractéristique du bioart du XXI^e siècle. Nous proposons plutôt que ces événements regrettables ont eu comme impact de rapprocher les membres de la communauté du bioart, en plus de sensibiliser les scientifiques à leur cause et de mettre de l'avant la liberté de créer et de mener à bien des projets de recherche. Les accusations dont Kurtz et Farrell ont été l'objet ne sont pas tant annonciatrices d'une crainte et d'une possible restriction des échanges entre bioartistes et scientifiques, qu'elles ne sont révélatrices de la paranoïa post onze septembre 2001 des autorités américaines quant au terrorisme et au bioterrorisme. Elles révèlent peut-être aussi l'agacement que provoquent chez les dirigeants américains les pratiques artistiques engagées, telles celle du Critical Art Ensemble, car les politiques sont en partie visées par ces critiques et dénonciations. De surcroît, il semble que l'approvisionnement en matériaux biologiques et l'accès à des collaborateurs scientifiques aient toujours fait partie des contraintes du bioart. Comme nous le verrons un peu plus loin, plusieurs initiatives à travers le monde semblent aujourd'hui permettre une plus grande accessibilité aux ressources matérielles et humaines nécessaires à l'élaboration des projets bioartistiques. Les œuvres, de plus en plus nombreuses chaque année, semblent en témoigner. Lorsque Mitchell affirme qu'aujourd'hui « artists and scientists have to contend with a *legal and political context in which the exchange of biological materials is subject to increasing*

*legislation*²⁰ » (2010, p. 50), il pointe un élément propre au contexte sociopolitique du bioart, mais qui n'affecte pas nécessairement la *nature* des créations. Or, il nous semble que ce doit être sur la reconnaissance d'une transformation quant à l'essence des œuvres que doit se baser l'affirmation d'une ère de création.

En fait, nous ne disposons probablement pas encore du recul historique nécessaire pour déterminer quelle est l'ère du bioart dans laquelle nous nous trouvons actuellement. Sans vouloir nous lancer trop avant dans des affirmations prédictives, il est cependant possible de pressentir une tendance dans le mouvement. Après que nombre de productions artistiques biotechnologiques aient été produites à partir des règnes animal et végétal, la suite du XXI^e siècle laissera peut-être place à une augmentation importante des auto-expérimentations²¹ extrêmes de la part des artistes, telle une seconde phase biotechnologique du body art. S'il existe déjà plusieurs œuvres de bioart impliquant des matériaux biologiques *provenant* du corps humain, les expérimentations à même les corps sont quant à elles très peu nombreuses. Il semble néanmoins que l'intérêt pour la question de l'être humain, comme le démontre notre sujet de thèse, figure parmi les problématiques prégnantes du début du XXI^e siècle.

1.3.2. Vers une histoire du bioart

En 2003, le commissaire et théoricien franco-allemand Jens Hauser présentait « l'Art biotech »²² à la Scène Nationale du Lieu Unique de Nantes. Cette exposition

²⁰ Nous soulignons.

²¹ Bien qu'il ne soit pas courant en art, nous empruntons ici le terme d'auto-expérimentation (self-experimentation) au domaine bio-médical, où il est plus courant. Il nous semble tout à fait approprié pour décrire la réalité de certaines pratiques bioartistes.

²² Le titre de cette exposition est une référence explicite à une publication du journaliste et essayiste Jeremy Rifkin, parue dans sa version originale anglaise en 1998, puis l'année suivante dans sa version française: *Le siècle biotech : le commerce des gènes dans le meilleur des mondes* (1999).

fera évènement, écrivant une nouvelle page de l'histoire de l'art et de la muséologie : les onze artistes qui y présentaient leurs travaux étaient « impliqués dans une maîtrise des techniques de laboratoire » et « se servaient tous des biotechnologies en tant que moyen d'expression, et non pas seulement en y faisant référence en tant que thème ou par la simulation²³ » (Hauser, 2008a). Bien que cette manifestation, comme nous l'avons vu, ne corresponde pas aux débuts de l'appropriation des biotechnologies par les artistes – qui s'affirme dans les années 1980, gagnant en puissance surtout dans les années 1990 et 2000 – il s'agit cependant d'un marqueur historique important qui démontre que le bioart ne se manifeste non plus seulement à travers quelques pratiques isolées, mais comme un véritable phénomène artistique, un mouvement en soi, une tendance de l'art contemporain. En plus d'assurer le commissariat de diverses performances, d'événements artistiques et d'expositions solo présentant le travail de bioartistes, Hauser a organisé d'autres expositions collectives consacrées au bioart, notamment « Still, Living » (Perth, 2007) ; « sk-interfaces » (Liverpool, 2008/Luxembourg, 2009) et « Synth-ethic: Art and Synthetic Biology Exhibitions » (Vienne, 2014). Hauser n'est évidemment pas le seul à s'être intéressé au sujet et le sujet des biotechnologies a fait l'objet de nombre d'expositions artistiques à travers le monde depuis les années 1990. Or, pour la majorité, ces événements mélangent cependant des travaux qui convoquent les technologies scientifiques de manière concrète et ceux où elles y sont seulement présentes métaphoriquement, comme thème ou sujet. Si certaines publications ou dossiers sur le sujet ont recensé les diverses expositions collectives, biennales et symposiums, nous référons notamment le lecteur à *The Molecular Gaze. Art in the Genetic* (2004) de Suzanne Anker, et Dorothy Nelkin Anker et Nelkin (2004), page 203 et suivantes, au dossier « Documentation : rétrospective » du numéro 94 (2006) de la revue *Inter : art actuel*, ainsi qu'aux deux ouvrages de Stephen Wilson, *Information Arts* (2002) aux pages

²³ Hauser qualifie aussi ces pratiques de « *hands-on* ».

851 et suivantes, et *Art + Science* (2010), aux pages 203-204. Pour plus d'informations nous référons à la deuxième section de notre bibliographie où se trouve une liste des plus importantes études du bioart, et pour une recension d'une partie des pratiques du bioart, nous recommandons au lecteur de consulter la section « Retrospective Gallery » du dossier *Art Press* (2002), qui répertorie presque toutes les œuvres jusqu'à décembre 2001, ainsi que les CD-Roms inclus dans les ouvrages *Art et biotechnologies* (2005) et *Bioart, transformation du vivant* (2012) de Louise Poissant et Ernestine Daubner, qui présentent un important travail de compilation des œuvres de bioart.

1.3.3. Déclin ou ampleur du phénomène

Dans un article intitulé « Bio Art : la gènes génération » paru en 2002 dans *Beaux Arts Magazine*, le commissaire et critique d'art Judicaël Lavrador laissait fortement transparaître son mépris pour cet art qu'il considérait comme déjà désuet et à l'esthétique souvent nulle. Pour lui, les installations de bioart proposent des scénarios « tristement banals », qui « semblent prendre le spectateur pour un enfant, en lui faisant croire qu'il a son rôle à jouer dans cette œuvre, quand la seule place qu'il peut y trouver se résume à celle du cobaye, du candide de service ou du quidam à épater » (p. 60). Après avoir donné quelques descriptions d'œuvres et donné divers commentaires qui soulignent notamment la paranoïa qui règne dans ce type d'exposition, il conclut finalement son propos en affirmant que « cet art-là semble à ce point obnubilé par sa propre audace technologique qu'il échoue à s'extraire d'une bulle hightech paradoxalement très sclérosée. Le soufflé bio risque de se dégonfler très vite » (*Ibid.*).

Ce court article présente quelques métaphores un peu faciles et peu utiles, et surtout une conception globale du bioart avec laquelle nous sommes tout à fait en

désaccord²⁴. De plus, les analyses présentées demeurent trop superficielles pour présenter les véritables enjeux des projets.

La position présentée par Lavrador semble malgré tout refléter certaines opinions et conceptions aussi répandues que révélatrices de la perception du bioart. En effet, plusieurs commentateurs ont cru et continuent de croire que ce courant artistique n'est qu'un feu de paille du tournant du XXI^e siècle. Mais surtout, ce que semble traduire cet article, c'est l'aspect aride de la réception des œuvres²⁵. En effet, contrairement à ce que laissent croire certaines images fluorescentes abondamment véhiculées par les médias²⁶, il s'agit d'un art finalement souvent « discret » dans son exposition. Comprendre et apprécier le bioart demande, dans la majorité des cas, un véritable investissement de la part du spectateur, et surtout une médiation appropriée. L'œuvre demeurera, malgré tout, parfois hermétique et son expérience décevante. En effet, au-delà des œuvres qui présentent d'abord et principalement un intérêt visuel²⁷ et qui correspondent à une esthétique plus « traditionnelle » malgré l'utilisation de matériaux ou de techniques dérivées de la biologie, on pourrait certainement affirmer que le bioart est avant tout un art conceptuel. Ainsi, des « objets » sont exposés sous diverses formes, mais c'est avant tout dans le domaine des idées que réside le coefficient d'art des œuvres. Le simple coup d'œil suffit rarement à convaincre,

²⁴ L'auteur inclut dans ce courant des œuvres « purement technologiques » telles que *Life Species II* de Christa Sommerer et Laurent Mignonneau, qui proposent seulement des simulations technologiques de créatures vivantes mais sans aucune intervention ou lien véritable aux biotechnologies.

²⁵ Pour une étude détaillée de la question de la réception du bioart, voir la thèse de Flore Bugnicourt intitulée « L'influence des médiations discursives et visuelles du bioart sur la constitution, le fonctionnement et la réception des œuvres » (2012).

²⁶ Nous pensons notamment ici aux œuvres d'Eduardo Kac dont le travail a été très médiatisé.

²⁷ Comme par exemple le travail de la canadienne Annie Thibault qui présente, entre autres, des installations de boîtes de Petri qui ont préalablement été inoculées par diverses souches de *fusariums*, créant des compositions aux formes intéressantes et aux couleurs flamboyantes, que le spectateur pourra aisément apprécier.

même si dans certains cas, il y a beaucoup à voir. Mais n'est-ce pas le propre d'une grande part de l'art contemporain que d'être aride pour le spectateur, de lui demander de s'investir et de chercher à comprendre ?

L'année même de la parution de l'article de Lavrador, Steve Tomasula prédisait quant à lui une expansion du mouvement: « *the discussion is sure to widen, as Kac is at the leading edge of a growing number of artists who work in genes, cells and other biological materials as a sculptor might work in bronze* ²⁸ » (Tomasula, 2002, p. 137). Il semble qu'il ait été plus visionnaire que Lavrador puisque, douze ans plus tard, la tendance semble prendre de l'ampleur. En effet, des artistes issus de la performance, du body art²⁹ ou d'autres formes d'art, perçoivent aujourd'hui le bioart comme une manière des plus pertinentes de poursuivre et de renouveler leurs questionnements. Aussi, il existe de plus en plus de plateformes et d'initiatives qui valorisent les pratiques hybrides entre l'art et la science, ou plus spécifiquement entre l'art et les biotechnologies. Par exemple, The Arts Catalysts à Londres, la Bioartsociety en Finlande et SymbioticA à Perth³⁰ offrent des résidences aux artistes qui souhaitent explorer la création interdisciplinaire³¹. Ces lieux d'accès aux outils, aux savoirs et aux techniques scientifiques ont eu pour effet de multiplier les pratiques détournant des technologies scientifiques. Comme le démontre le nombre croissant d'expositions et de publications sur le sujet, ainsi que la variété de ces pratiques, le bioart semble être encore aujourd'hui en pleine expansion.

²⁸ Nous soulignons.

²⁹ Notamment deux pionniers : Orlan et Stelarc.

³⁰ Nous reviendrons plus en détails sur l'importance de SymbioticA dans la section de ce chapitre intitulée « L'artiste scientifique et les réseaux de collaboration » (1.5.1)

³¹ Dans la section « ressource » de son site web, l'artiste Marta de Menezes offre une liste de divers organismes offrant des résidences d'artistes. Voir <http://martademenezes.com/other-resources/>.

1.4. Pratiques métaphoriques versus pratiques effectives

1.4.1. Authenticité des matériaux et terminologie

À la lumière des précisions apportées quant à la définition des biotechnologies, il semble plus aisé de délimiter le domaine du bioart. Les œuvres que nous souhaitons inclure dans cette définition engagent les biotechnologies d'un point de vue matériel. Il s'agit en effet d'un travail qui ne se limite pas à *faire référence* aux matériaux biologiques et à leur transformation, mais qui est *véritablement ancré dans la matière*. Ainsi, même si le résultat final de l'œuvre ne présente pas nécessairement du vivant, des matériaux biologiques auront été utilisés à un moment du processus de l'œuvre, et on peut même dire qu'ils en seront le point nodal. Ces matériaux vivants auront été transformés ou manipulés par des outils et techniques de la biotechnologie, pour en arriver à un résultat donné. Notre conception du bioart se rapproche donc de celle de Jens Hauser, d'Eduardo Kac, de Georges Gessert ou de Roberto Cappuci, pour n'en nommer que quelques-uns.

Il existe plusieurs expressions pour désigner les pratiques artistiques liées à la biologie et/ou aux biotechnologies, dont certaines sont plus inclusives, notamment face aux autres domaines scientifiques. Ces termes, leurs définitions et même leur orthographe ne semblent pas encore faire consensus parmi la communauté des artistes et des chercheurs : art technoscientifique, art biologique, art biotechnologique (ou dans sa forme abrégée art biotech), life-art, art biomedia, sci-art, technoscientific art, art génétique, techno-biological art, bio art (ou bioart ou bio-art), moist media art, bio(tech) art, vivo art, live art, et la liste pourrait certainement se poursuivre. L'utilisation du terme bioart, comme le spécifie Hauser « tends to synthesize alternative and complementary terminologies » (2006b, p. 129) et peut aussi, comme le propose Ernestine Daubner dans sa « Cartographie abrégée » (2006), être considéré comme un diminutif de *biotechnological art* (ou art biotech).

Notre choix du terme « bioart » plutôt que d'« art biotechnologique » est d'abord d'ordre conceptuel. En effet, il semble important que le terme fasse d'abord référence au vivant, mais qu'il porte en lui la référence aux biotechnologies, à une intervention « technologique » sur le vivant, tout en mettant d'abord de l'avant le *bio*, le vivant, plutôt que le *techno*, des technologies. De plus, ce terme paraît un peu plus perméable : se situant entre un art qui fait intervenir des pratiques liées à la biologie et un art qui fait intervenir des biotechnologies, frontière qui dans le cas de certaines œuvres, semble parfois un peu floue. Dans sa cartographie, Daubner en propose deux définitions. D'abord « Terme générique comprenant diverses pratiques artistiques liées à la biologie, à la biotechnologie » – où elle ne fait pas la distinction entre bio et biotech, ou alors elle propose qu'il inclut les deux – et Bioart (art biotech) : « Art qui utilise ou qui a rapport à diverses biotechnologies – clonage, culture tissulaire, génie génétique » (p.70). Nous décidons donc consciemment d'utiliser ce flou qui rend compte des frontières encore imprécises et mouvantes de ce qui est en train de se jouer autour des liens entre art et science de la vie.

La cartographie présentée par Daubner est particulièrement pertinente pour démontrer l'étendue et la variété des œuvres liées aux sciences de la vie, ainsi que leurs divers niveaux d'organisation. Elle y présente notamment quatre grandes divisions (Bioart, Bioart (art biotech), Biosystèmes artificiels³² et Vie artificielle³³). Chacune est ensuite divisée en plusieurs sous-catégories. Or, comme le remarque à juste titre Flore Bugnicourt, cette cartographie³⁴ « n'opère justement pas de division entre les artistes qui ont une approche thématique des applications des sciences de la

³² « Art hybride qui intègre les arts informatiques et la biotechnologie. » (Daubner, 2006, p. 70)

³³ « Systèmes artificiels ayant des comportements de systèmes vivants. » (*Ibid.*).

³⁴ Bugnicourt fait ici référence à une version plus récente de la cartographie présentée par Daubner et inspirée du plan de cours « From artificial life to real life : the emergence of bio-(tech)-art » enseigné par Daubner en 2010 à l'Université Concordia. (Bugnicourt, 2012, p. 31) mais qui demeure très similaire à la « Cartographie abrégée » présentée dans la revue *Inter art actuel* (2006).

vie et ceux qui en font un usage concret » (p. 31). Chaque fois, les catégories sont définies comme un art « qui utilise ou qui a rapport à », mettant au même niveau la simple référence faite aux outils issus des sciences de la vie et l'utilisation concrète de ceux-ci. Or, dans la définition que nous conservons, même si certains artistes oscillent entre observation-analyse des composantes biologiques et manipulation de celles-ci, il nous semble pourtant inapproprié d'inclure des œuvres qui se contentent d'une *représentation* purement métaphorique, d'une schématisation conceptuelle ou d'une simple référence au vivant ou aux biotechnologies³⁵. L'artiste et/ou ses collaborateurs doivent mettre les mains à la pâte, travailler en laboratoire et se confronter à la complexité du biologique. Comme l'explique Catherine Millet, « [l]e réel ne fournit plus des modèles à la représentation, ce sont des représentations, des œuvres de l'imaginaire qui s'impriment dans le réel. La différence est de taille. Elle peut, purement et simplement, nous conduire à nous demander si l'art est encore une activité symbolique ! » (2006, p. 136).

En 2002, dans la présentation d'un important dossier du magazine *Art Press* intitulé « Art bio(techno)logique », Annick Bureau prenait aussi position : « Une distinction nous semble indispensable entre une pratique artistique qui prend la biologie comme sujet, et celle qui la prend comme médium. La première a recours à des supports, des formes et une conception habituels de l'art; la seconde, en proposant des « œuvres d'art vivantes », s'inscrit dans un autre paradigme qui reste à

³⁵ Plusieurs artistes ont en effet abordé la question des biotechnologies et de leurs enjeux par le biais de médiums plus « classiques » tels que la peinture, la sculpture ou la photographie numérique, la science y étant seulement évoquée. Elle sert d'inspiration mais sans qu'il y ait, à aucun moment du processus créatif, manipulation de vivant ou utilisation de techniques considérées comme des biotechnologies. Dans son article « Bios, techne, logos : un art très contemporain » également paru dans la revue *Inter art actuel* Jens Hauser démontre d'ailleurs l'absurdité de cette conception: les représentations biofictionnelles telles que les sculptures de chimères, les portraits d'ADN, les peintures de chromosomes ou les photos retouchées numériquement de « mutants » ne sont pas plus des exemples d'art biotech que les toiles impressionnistes de Monet ne peuvent être qualifiées d'« art nénuphar » ou d'« art cathédralesque » (Hauser, 2006a).

définir, à analyser et à évaluer » (2002, p. 37). Reprenant une formulation empruntée à Dominique Lestel, elle précise que « L'art biologique repose non pas sur le vivant, mais sur les mécanismes du vivant », excluant ainsi « l'ordre du métaphorique et du commentaire sur le biologique » (*Ibid.*). C'est un art qui agit dans le réel, « dans l'acte *in vivo*, ce que les Anglo-Saxons appellent le *wetware*. » (*Ibid.*). Cette conception se rapproche de celle exposée par le théoricien Pier Luigi Capucci dans son *Schema sulle relazioni tra forme espressive* (fig. 1.1). Il y propose le bioart comme relevant du domaine de l'organique (*carbon based realm*), vaste catégorie qui définit les arts vivants ou les pratiques qui comportent des composantes vivantes. Capucci y inclut notamment les arts écologiques et le Land Art. L'art biotechnologique (art biotech) est présenté comme une sous-catégorie du bioart et décrit comme impliquant des biotechnologies au sens large, des manipulations génétiques ou non génétiques d'organismes. Lorsqu'il implique concrètement l'ADN, l'art génétique est présenté comme pouvant faire partie de l'art biotech. Il en sera cependant exclu lorsqu'il s'agit de *représentations* de la vie ou de simulations de la vie ou de processus génétiques par ordinateur, précision qui fait écho à la définition de l'art génétique du Dictionnaire des arts médiatiques du GRAM donnée précédemment. La dernière catégorie proposée par Capucci est celle de l'art transgénique qui fait partie de l'art génétique, mais qui implique plus spécifiquement l'ingénierie génétique. Eduardo Kac, un des principaux acteurs de l'art transgénique, le définit comme « l'incorporation d'un gène artificiel dans le patrimoine génétique d'un être ou le transfert de matériel génétique naturel d'une espèce dans une autre » (Bureau, 2002a, p. 38).

Nous souhaitons finalement nous opposer à l'inclusion que font certains³⁶ de la chirurgie esthétique comme faisant partie de ce champ de l'art et permettant de renouveler des pratiques telles que la scarification ou le tatouage. Ces pratiques

³⁶ Nous pensons notamment à Yves Michaud (2003).

relèvent du body art, mais la chirurgie esthétique, même si elle fait intervenir des savoirs complexes, est en soi une opération « mécanique », technique qui consiste à réagencer la matière du corps, en supprimant ou en ajoutant des composantes. C'est sans doute l'idée de manipulation de la matière organique qui provoque cette ambiguïté. En poussant les définitions à l'extrême, on pourrait affirmer que le corps est un organisme vivant et donc qu'il fait partie de l'univers biologique et que, par le fait même d'intervenir sur le corps c'est intervenir, modifier et manipuler le vivant. Mais il nous semble qu'à force d'étirer ainsi les définitions on en perd finalement totalement le sens que sous-entend l'exercice de circonscrire les domaines de l'art. Ainsi nous faisons le choix d'affirmer que même s'il peut y avoir des affinités conceptuelles entre l'un et l'autre, toute modification corporelle ne relève pas d'emblée du bioart.

1.4.2. Effet et affect

Puisque nous cherchons notamment à comprendre comment l'appropriation par les artistes de nouvelles techniques issues d'un univers et d'un savoir scientifique ouvre sur des possibilités de création inusitées, le choix du médium est d'autant plus important : le matériau vivant produit un *effet* et un *affect* particulier, impossibles par une simple évocation. Si la démarche expérimentale des artistes est souvent d'ordre phénoménologique (Hauser, 2003), c'est que nous sommes passés d'actions œuvrant purement dans le domaine de l'imaginaire à des expériences concrètes. Dans sa distinction entre les tactiques prophylactiques et vitalistes, Mitchell explique que « the *vitalist tactic*, by contrast, is premised on the principle that art best engages the problematic of biotechnology when it becomes itself a medium for this latter » (Mitchell, 2010, p. 27). La question est finalement de *représenter* les biotechnologies ou de les *présenter*, ce qui selon Mitchell dépend du désir d'authenticité, mais produit aussi un effet spécifique :

Rather, the point of employing authentic biotechnology is that it immerses gallerygoers *within* alternative practices of biotechnology. Thus, rather than seeking to protect gallerygoers from the effects of biotechnology, the vitalist tactic seeks to use spectators themselves as a means, or media, for generating new biotechnological possibilities. (*Ibid.*, p. 28)

Le statut de ces œuvres, le malaise ou l'excitation qu'elles provoquent du fait de leur manipulation concrète du vivant, des outils et des techniques qu'elles commentent, représente une partie importante de leur intérêt conceptuel (Reichle, 2009). Le fait qu'elles se situent « à la frontière de l'art et de la science, du vivant ou de l'inerte, de la nature ou de la culture, crée une ambiguïté » (Hauser, 2008c) et en fait des créations complexes aux interprétations multiples. Ce statut indéterminé de l'objet bioartistique matérialise l'indétermination du sujet ou des sujets qui s'y trouve *représenté(s)* ou *mis en œuvre* : « ...especially since in this art form the visual is not dominant. The viewer may make his own metonymic connections between his body and the organic art-biofact³⁷, going beyond cognitive comprehension » (Hauser, 2006b, p. 131). Le fait que le spectateur sache qu'il se trouve en présence de matériaux biologiques, ou que ceux-ci sont à la base des œuvres appelle une présence, crée un effet de présence l'amenant à une certaine projection « as through organic presence, which the viewer comes into contact with and with which he sensually or multi-sensorially accomplishes an affective visualization of a corporeal projection » (Hauser, 2006b, p. 132). Il ne s'agit pas que de matière inerte, c'est en quelque sorte le retour de l'aura de l'œuvre³⁸. Affirmer le

³⁷ Néologisme proposé par la philosophe Nicole Karafyllis: «As this hybridity can be triggered by the endogenous design of living things normally employed in the biosciences, its products are called *biofacts*. Fused form the Greek 'bios' for life and the Latin 'artifact', this neologism is itself hybrid. The word *biofact* still carries the connotation of technical interference with life to arrive at ends envisaged by a human designer, even if the act of interference leaves behind no traces » (Karafyllis, 2008, p. 43).

³⁸ Voir l'essai de Walter Benjamin « L'œuvre d'art à l'époque de sa productibilité technique », rédigé en 1935 mais publié seulement en 1955.

retour de l'aura de l'œuvre d'art dans le contexte des technologies contemporaines peut sembler au premier abord en contradiction avec la théorie de Benjamin. Or, la clé réside dans le préfixe ajouté au terme de technologie, le « bio » rappelant l'unicité du vivant et par le fait même l'aura qui en émane. Le vivant possédant d'emblée une forme d'aura, les composés vivants, la provenance biologique des matériaux inclus dans le processus ou dans l'œuvre finale rompt avec la dynamique d'instantanéité et de reproductibilité à l'identique et à l'infini associée aux technologies, car le bioart est en grande partie basé sur une *mise en scène de l'authenticité*³⁹ (Hauser, 2006b, p. 132). Nous croyons ainsi qu'il est possible d'affirmer une certaine puissance – symbolique ou non – d'action de l'affect sur le spectateur, qui existe dans cette oscillation entre « effet de sens » et « effet de présence » (Bugnicourt, 2012 ; Hauser, 2008a).

1.5. Impact des biotechnologies en art

1.5.1. L'artiste scientifique et les réseaux de collaboration

Tout art détournant les savoirs et surtout les techniques spécifiques à un domaine scientifique appelle diverses formes de collaboration entre l'artiste et le scientifique, ou entre l'artiste et l'ingénieur (Millet, 1983, p. 13)⁴⁰. Ce schème particulièrement fréquent dans la deuxième moitié du XX^e siècle se poursuit avec le bioart au tournant du XXI^e siècle. Le fait que la production des œuvres biotech

³⁹ Nous traduisons l'expression « *staging of authenticity* ».

⁴⁰ Dans son texte « Art et technologie, le grand œuvre du vingtième siècle » paru dans *Art Press* en 1983, Millet expose le principe de collaboration entre artiste et scientifique comme une des constantes du XX^e siècle, surtout dans sa deuxième moitié, donnant au passage l'exemple du Bauhaus, de Nam June Paik, de Lucio Fontana ou de Takis. Que cette appropriation des technologies passe par la collaboration avec l'ingénieur ou qu'il s'agisse d'artistes ayant reçu des formations scientifiques (elle cite notamment Kowalski et Tsai), ceci démontre avant tout que « L'artiste ne veut plus être simplement un illustrateur du monde technologique, il entend recouvrer à part entière son rôle ancestral de modelleur de la matière » (p. 14).

nécessite une maîtrise des techniques de laboratoire transforme certains paramètres relatifs à la démarche de l'artiste, aux collaborations nécessaires pour mener à bien ses projets. De ce fait, il aura souvent comme allié un biologiste ou un généticien, qui pourra partager son savoir-faire, l'épauler, le guider ou réaliser sous sa tutelle les opérations scientifiques qui mènent à la mise en forme du projet. Cette association peut lui offrir aussi un espace de travail – le laboratoire – ainsi que le matériel et les appareils auxquels il n'aurait, sans cela, sans doute pas accès. Dans d'autres cas, l'artiste réalisera lui-même toutes les procédures scientifiques, devenant parfois un biohacker⁴¹ et trouvant les moyens de reproduire dans l'espace de la galerie ou de son atelier-laboratoire, un laboratoire opérationnel. Pour ce faire, il devra avoir étudié et assimilé les savoirs de ce domaine précis et s'être procuré le matériel nécessaire à ces manipulations.

Qu'elle ait recours à des collaborateurs ou non, la pratique du bioartiste est en soi interdisciplinaire ou transdisciplinaire⁴². Afin d'ajouter à leur formation artistique une formation scientifique qui leur permet de travailler avec les outils des biotechnologies et d'accomplir eux-mêmes une grande partie des opérations, certains artistes effectuent des stages de recherche auprès de scientifiques. Notons également que le laboratoire SymbioticA⁴³ fondé par Oron Catts et Stuart Bunt à l'University of Western Australia de Perth effectue de ce point de vue un important travail de démocratisation des sciences. Certainement l'organisation la plus dynamique et la plus reconnue dans le genre, ce laboratoire offre aux artistes des résidences de recherche et de création dans un laboratoire de biologie, leur permettant de se

⁴¹ Sur la question des biohackers voir l'ouvrage de Marcus Wohlsen (2011), *Biopunk : DIY Scientists Hack the Software of Life*.

⁴² Sur cette question, voir notamment Lapointe (2012).

⁴³ Pour plus de détails sur SymbioticA voir leur site web à l'adresse suivante: <http://www.symbiotica.uwa.edu.au/>.

familiariser avec les recherches, les techniques et les enjeux des sciences de la vie ainsi qu'avec la manipulation du vivant, pour ensuite les intégrer à leurs pratiques.

En 2005, SymbioticA organise en collaboration avec l'agence londonienne The Arts Catalyst un premier atelier européen d'art et biotechnologies, où seulement dix places sont offertes alors que quatre-vingt-douze artistes du monde entier ont posé leur candidature. Ces ateliers ont depuis été organisés dans différents pays (Australie, Inde, Norvège, États-Unis) et ils reçoivent toujours une demande bien supérieure aux capacités d'accueil, démontrant la pertinence et l'intérêt des artistes pour ces formations (Hauser, 2008a). Leur présence et leur impact se font fortement ressentir dans le milieu de l'art contemporain⁴⁴ et on peut certainement affirmer qu'ils ont fortement contribué à répandre, au sein de la communauté artistique un intérêt pour l'appropriation des outils issus des biotechnologies contemporaines⁴⁵. Ainsi, certains artistes tels que le duo montréalais Bioteknica⁴⁶ sont passés, grâce à un stage à SymbioticA, d'un travail purement métaphorique et thématique avec les biotechnologies, à leur utilisation effective, transformant considérablement le sens et la portée de leurs pratiques. Dans d'autres cas, ces formations ont permis à des artistes de pousser plus avant certains concepts qui faisaient déjà partie de leur travail : chez Orlan par exemple, l'hybridité qui était possible via l'image numérique est devenue réelle à travers les biotechnologies, plus spécifiquement par l'hybridation de peaux de diverses origines par la culture tissulaire. Plus rares sont les artistes « autodidactes de la science » ou les bioartistes ayant d'abord reçu une formation

⁴⁴ Comme nous le verrons plus loin, plusieurs artistes dont les œuvres seront étudiées ci-après ont fait un passage par ces stages offerts à SymbioticA.

⁴⁵ Pour consulter la liste complète de tous les artistes (plus de soixante à travers le monde) ayant, à ce jour, participé aux stages de SymbioticA, voir la page de leur site web consacrée aux résidents : <http://www.symbiotica.uwa.edu.au/residents>.

⁴⁶ Aujourd'hui dissous, Bioteknica était formé de Jennifer Willet qui poursuit aujourd'hui une pratique de bioart solo (<http://www.jenniferwillet.com/>) et de Shawn Bailey.

scientifique et qui ont œuvré dans un domaine scientifique avant de poursuivre une carrière d'artiste. Parmi ceux-ci, on trouve notamment le cas d'une artiste de notre corpus, Julia Reodica, dont la double carrière est en ce sens exemplaire puisqu'elle travaille dans le domaine médical en parallèle à sa carrière artistique.

Selon Stuart Bunt, le véritable rôle des savants dans la production des œuvres à caractère scientifique⁴⁷ demeure souvent obscur, et ce, de manière encore plus accentuée dans le champ du bioart. Si certains artistes tels Joe Davis tiennent fermement à mettre de l'avant la contribution des scientifiques à leurs projets, d'autres demeurent très évasifs quant à leurs collaborateurs. Dans certains cas, l'anonymat est souhaité par le scientifique. C'est notamment le cas des collaborateurs du collectif activiste Critical Art Ensemble, ou de l'équipe médicale qui a permis à Chrissie Conant de prélever ses ovules pour son projet *Chrissie Caviar*. On comprend bien, dans un cas comme dans l'autre, que pour des raisons bien différentes, ces scientifiques cherchent à éviter les critiques, les attaques et d'éventuelles dénonciations pouvant nuire à leur carrière et qui émanent de collègues scientifiques ou de la sphère publique, à propos de l'éthique de la collaboration à de tels projets. Bunt soulève également un autre cas de figure, plus rare, où l'anonymat des collaborateurs scientifiques permet de préserver une aura de mystère ou une certaine ambiguïté par rapport à l'œuvre. Il donne notamment l'exemple d'un projet de Laura Cinti : « where human keratin genes truly transferred to the 'hairy cactus' [...] ? The artist cannot give details because these are known only to the scientists. » (*Ibid.*) Il arrive également que le scientifique soit réduit à un rôle de pur technicien, l'artiste se contentant d'utiliser ses techniques pour produire son travail, relation d'« exploitation » comme il y en a beaucoup eu dans l'histoire de l'art. Le fait de ne pas impliquer les scientifiques dans un véritable dialogue aurait

⁴⁷ Bunt utilise l'expression de *sci-art works*, qui fait référence à un domaine plus vaste que le bioart, comprenant des détournements d'autres domaines scientifiques plus ou moins connexes.

cependant une conséquence négative sur la portée de l'oeuvre : « this weakens the art if the artist truly wishes to critically address the science because the knowledge and context that the scientist can provide are lacking » (*Ibid.*, p. 63).

Ainsi, comme nous le verrons au fil des divers projets examinés dans les chapitres suivants, le bioart est souvent d'une manière ou d'une autre, une « entreprise intrinsèquement collective ⁴⁸ » qui dépend des modalités de la science normale ⁴⁹ telles que les « formal and informal circuits of communication by means of which colleagues pass on techniques and samples to one another ». Pour Mitchell (2010), le bioart agit au sein même de la science normale et par le fait même, la transforme :

creating new linkage of information, biological materials, and groups of people. [...] bioart operates within an "ecology" of relationships between research environments, corporate environments, and the public. [...] However, the fact that vitalist bioart is immanent to this ecology is in a sense its strength, for it is thereby able to appropriate this same logic of the fold, bringing elements of this ecology that were distant from one another close together and separating elements that were linked. (Mitchell, 2010, p. 53)

1.5.2. Constantes

Dans un article mentionné plus tôt intitulé « Art biologique : quelle esthétique ? » (2002a), Annick Bureau tentait de mettre en lumière les diverses caractéristiques pouvant s'appliquer, de façon générale, aux productions bioartistiques. Elle en dégage sept constantes, qui sont tout à fait pertinentes pour la compréhension de ce mouvement :

⁴⁸ Traduction libre de « an inherently collective endeavor » (Mitchell, 2010, p. 53)

⁴⁹ Sur le concept de science normale voir Thomas Kuhn, *La structure des révolutions scientifiques*.

1. « Ces pratiques relèvent d'un "art de l'invisible" : mais qui n'est ni spirituel, ni religieux, ni conceptuel. C'est un art du non-directement-perceptible tout en étant matériel, qui exige une explication, un texte complémentaire, pour être totalement intelligible ».
2. « [C]'est un *art de la croyance*. La seule manière de "vérifier" les dires des artistes est d'utiliser les mêmes méthodes scientifiques dans des laboratoires identiques et avec les mêmes connaissances. Cela étant impossible, nous devons "croire" qu'il s'agit bien de ce que l'on nous dit, ou "douter", dans certains cas, compte tenu de ce qu'il est "possible" de faire. Appréhender les œuvres requiert des connaissances, mais cela ne devrait-il pas être aussi le cas pour le citoyen ? ».
3. « Beaucoup de ces artistes (SymbioticA, G. Gessert, E. Kac, P.Perry, M. de Menezes) portent l'attention sur la nature et le statut des divers éléments du vivant, tout autant que sur la relation de l'humain à la technologie, ou aux modifications que la biotechnologie peut apporter à celui-ci. Leur approche met en exergue la perméabilité des frontières entre espèces, la continuité qui va du non-vivant aux différents stades de la complexité du vivant. Anti-anthropocentrique, cet *art du continuum* s'étend à une nouvelle classe d'objets (objets semi-vivants de SymbioticA) et d'êtres (organismes transgéniques), posant la question des différenciations, du statut qui leur est accordé et des hiérarchies établies. Il est à cet égard symptomatique qu'aucune création avec des bactéries génétiquement modifiées n'ait suscité une quelconque réaction ».
4. « L'art biologique, suivant en cela d'autres pratiques, remet en *cause la séparation* classique entre nature et culture. L'art appartient traditionnellement au symbolique, la nature y est distanciée dans un "cadre", transcendée par la pensée et le geste de l'être humain. L'œuvre n'appartient pas à la nature, mais à la culture. Ici, elle relève des deux : les papillons de Marta de Menezes sont œuvre, mais ils font aussi partie de la nature ».

5. « [...]certains éléments, largement rejetés par l'art contemporain, ressurgissent là où on ne les attendait pas, comme la *représentation*. Natalie Jeremijenko écrit ainsi à propos de *Touch*, culture de peau humaine, qu'elle *ne relève pas, par bien des aspects, de l'humain. Il s'agit d'une représentation de l'humain.[...] La biologie peut être de l'ordre de la représentation plutôt que la vie elle même* ».

6. « Ça prend du temps « *d'élever* » de l'art, dit David Kremers, commentant l'élaboration de *Ichthys+pisces. Art dans la durée*, l'art biologique présente ce paradoxe qu'il peut être, dans certains cas, mortel et immortel simultanément : le delphinium meurt, mais sa graine repousse; scellée sous vide et congelée, la bactérie attendra des jours meilleurs pour exprimer un gène artistique ou poursuivre une peinture; l'hybridome de Paul Perry poursuit sa tension entre vie et mort ».

7. « Selon la formule d'Oron Catts et Ionat Zurr de SymbioticA, l'art biologique relève d'une *aesthetics of caring*, d'une esthétique de *l'attention, de la responsabilité* ».

À ces caractéristiques, il nous semble important d'en ajouter trois autres. Comme celles proposées par Bureau, elles ne s'appliquent pas de façon systématique à toutes les productions, mais nous semblent assez récurrentes pour qu'il soit légitime de parler de *constantes*. D'abord, le bioart est dans plusieurs cas un *art exploratoire et expérimental*⁵⁰. Robert Mitchell fait d'ailleurs le rapprochement avec ce qu'il nomme le « vitalisme expérimental » (*experimental vitalism*) en science :

a practice that begins with a sense that life cannot be fully explained by *current* scientific concepts and assumptions and then develops experiments in order to provoke new questions and approaches to living beings.[...] In describing one tactic of bioart as vitalist, I have in mind this sense that

⁵⁰ Sur cette question voir le collectif *In actu. De l'expérimental dans l'art*. 2009. Sous la dir. de Elie Durning, Laurent Jeanpierre, Christophe Kihim et Dork Zabunyan. Annecy/Dijon : Publications des Marquisats/Les presses du réel.

science must keep itself open to the future, to concepts and practices that have not yet become into being (Mitchell, 2010, p. 33).

Les paramètres de création spécifiques à cet art du vivant doivent en effet composer avec une grande part d'imprévisibilité et imposent souvent, en cours d'élaboration, des transformations majeures quant aux intentions initiales de l'artiste, transformations qui modifient parfois considérablement la portée de l'œuvre puisque ses enjeux esthétiques et conceptuels ne sont plus les mêmes. Le bioartiste est tenu de prévoir les coûts élevés des technologies utilisées, de travailler en laboratoire avec un équipement spécialisé qui l'oblige à maîtriser des outils et des techniques hautement complexes, ou comme nous l'expliquions précédemment, de s'affilier avec des scientifiques pouvant le faire. De surcroît, il est confronté à des considérations bioéthiques, à des contraintes de temps, à l'imprévisibilité et à l'éphémérité de son matériau. Comme en témoignent certains écrits d'artistes, il y a dans le *déroulement* de ces projets de bioart, ses détours et ses modifications, des éléments clés. Pour Laurent Jeanpierre, l'aspect expérimental de la création est plus qu'une simple utilisation de nouveaux matériaux ou de nouvelles techniques. Elle prend en effet racine dans le « niveau de sa réflexivité » et dans son déroulement même (2009, p. 312). Pour cette raison, lorsqu'il est possible d'avoir accès à certains documents ou informations connexes, il est pertinent que les œuvres de bioart soient étudiées comme une expérimentation globale, de l'élaboration des premières idées, en passant par les diverses étapes de recherche et d'élaboration, jusqu'à leur exposition finale et d'inclure les écrits et réflexions d'artistes dans leurs analyses.

En deuxième lieu, il semble nécessaire de souligner la fréquence des projets où l'artiste *puise des éléments biologiques à même son propre corps* pour les intégrer à ses œuvres. Il peut s'agir d'une forme de signature, d'une empreinte personnelle qu'il aura donnée à l'œuvre, une manière de poursuivre un travail sur le body art ou l'autoreprésentation, notamment par la symbolique associée à ces biomatériaux. Ce

choix peut également être d'ordre pratique, c'est-à-dire en raison de leur disponibilité et d'un accès plus facile. Dans certains cas extrêmes plus rares, l'artiste se livre à des expérimentations *à même son corps* – c'est-à-dire *in vivo* plutôt qu'*in vitro* – le situant à mi-chemin entre certains actes extrêmes connus de l'histoire du body art et les auto-expérimentations médicales des siècles derniers.

Le dernier point que nous souhaitons soulever est la *complexité de la datation* des projets bioartistiques. Elle est d'abord liée à la nécessité de considérer les étapes de recherche préalables à l'œuvre comme partie intégrante de celle-ci. Pourtant, ce facteur n'est que rarement pris en compte dans la datation des œuvres ; elle représente habituellement la date de l'élaboration des « produits finaux » qui seront exposés plutôt que le début du processus de recherche. Dans le cas d'une œuvre éphémère devant être complètement reproduite pour être réexposée⁵¹, quelle devrait être la date de l'œuvre ? Et dans des cas tels que *One Tree*⁵² de Natalie Jeremijenko où l'œuvre continue de vivre dans le présent, l'idée d'assigner une date et une location est encore plus complexe (Mitchell, 2010, p. 22).

1.5.3. Les esthétiques

Dans « Arts et sciences : les biotechnologies et le bioart » (2012) Louise Poissant souligne le rôle important des artistes qui peuvent servir d'« agents d'intégration, permettant de transcender une condition commune et assumée par la poursuite d'un idéal, qu'il soit religieux, politique ou purement esthétique » (p. 32).

⁵¹ On peut donner ici comme exemple l'œuvre *The Eighth Day* d'Eduardo Kac, qui consiste en un petit écosystème fermé comprenant des créatures vivantes transgéniques. Ces êtres vivants ayant une durée de vie limitée, ils devront être remplacés par de nouveaux individus pour une éventuelle réexposition.

⁵² Dans ce projet, l'artiste s'intéresse à la vie biologique du clonage et expose des clones génétiques provenant d'un noyer. En étant par la suite plantés à plusieurs endroits différents de San Francisco, ces clones ont été soumis à divers environnements afin d'étudier les influences relatives de l'inné et de l'acquis.

Dans le contexte spécifique aux arts biotechnologiques, les artistes représentent diverses opinions et écoles de pensées, et la variété des esthétiques qui sont mises de l'avant dans leurs projets en témoigne (*Ibid.*). Ces esthétiques, dont Poissant propose une synthèse dont nous reprenons ici les arguments, correspondent autant à la visée générale des œuvres qu'aux stratégies mises de l'avant par les bioartistes. Ces considérations nous permettront également, ci-après, de rendre compte d'aspects centraux au corpus.

L'esthétique de l'hybridité

Au cœur de cette esthétique, omniprésente dans la production du bioart, on retrouve les « valeurs et [les] attentes de la culture *pomo-poco* (postmoderne et postcolonialiste », correspondant au mélange des genres et représentative d'une société métissée « où les rencontres interculturelles apparaissent comme l'unique issue à la cohabitation et au mouvement de mondialisation. L'art génétique et tout le *moist art* reposent sur la reconnaissance d'un principe d'hybridité » (*Ibid.*, p. 32-33).

L'esthétique du fragment

De même, l'*esthétique du fragment* (ou « *aesthetics of parts* ⁵³»), provenant des études littéraires et liée à la notion d'inachèvement de l'œuvre fait partie des esthétiques mises de l'avant par le bioart. Cependant, il s'agit ici d'une « version revue et adaptée » à l'ère des manipulations en tout genre que permettent les sciences biologiques contemporaines. Poissant explique qu'elle « conduit à considérer le corps comme composé d'une série de parties que l'on peut remplacer, renouveler ou tout simplement éliminer, avec des possibilités d'assemblage et de reconfiguration infinies » (p. 33). Cette définition porte à notre sens une connotation posthumaniste, voir transhumaniste. Il semble pour nous qu'il soit nécessaire de mieux distinguer ces deux esthétiques et que celle liée aux *fragments* nécessite d'être enrichie de

⁵³ L'expression anglo-saxonne est celle proposée par le collectif Tissue Culture and Art Project (TC&A), dirigé par Oron Catts et Ionat Zurr.

l'importance d'un intérêt conceptuel pour les « parties » ou des fragments de corps en eux-mêmes, matériaux biologiques qui, justement, même lorsqu'ils sont détachés du corps entretiennent avec celui-ci un lien symbolique des plus puissant. À l'époque contemporaine, le fragment corporel – mais aussi, par extension, le fragment issu de corps d'autres natures – acquiert un statut particulier et encore mal défini, et qui transporte avec lui un lot de questionnements encore sans réponses, mais qui seront cruciales pour les décennies à venir.

L'esthétique transhumaniste ou posthumaine

Pour Louise Poissant cette esthétique est « née de la technification de l'environnement et des activités humaines, mais elle s'applique très bien aux formes d'art en question ici » (2012, p. 33). Elle explique ainsi que cette notion fut d'abord introduite par Fereidoun Esfandiary, puis reprise par Katherine Hayles :

[elle] visait l'apparition des cyborgs, ces êtres mi-humains, mi-machines et les nouvelles formes de sensibilité qui s'y rattachent. Le *cyborg*⁵⁴ est amené à négocier son rapport à son environnement et éventuellement au monde par des interfaces plus ou moins complexes dont il dépend [...] sans parler de cette fracture profonde dans la conception de l'être humain à partir du moment où il se considère comme une entité électrochimique en continuité avec les mondes artificiels (p. 33-34).

S'il est vrai qu'on peut retrouver *dans une part* du bioart l'idée d'une esthétique post ou transhumaine, il semble pourtant nécessaire de préciser que tout le bioart ne correspond pas à cette esthétique et ne s'inscrit pas dans cette mouvance. Le bioart n'est pas l'équivalent de l'art posthumain, différence qu'il nous semble nécessaire de clarifier.

⁵⁴ Difficile d'évoquer le concept de cyborg sans faire référence au célèbre « Manifeste Cyborg » de Donna Haraway. Nous reviendrons plus loin dans la thèse sur l'importance de ce texte et ses liens possibles avec les œuvres du corpus.

Une part importante du *bioart* s'intéresse à la question du devenir de l'être humain, proposant notamment de repenser la conception « traditionnelle » du corps et de ses limites: le corps serait désormais plus poreux, plus souple, mais tout de même très présent et très matériel. Si ces créations s'inscrivent dans un imaginaire technoscientifique flirtant avec la pensée posthumaniste, elles sont loin de s'y assujettir. Il règne pourtant une certaine confusion entre art biotech et art posthumain: dans plusieurs études et critiques, on assimile ce premier mouvement au second et il semble aller de soi que tout art proposant un travail sur le corps et utilisant des techniques biomédicales s'ancre dans la mouvance posthumaine. Cette conception nous semble quelque peu réductrice, ne rendant pas justice aux spécificités des démarches artistiques.

Pour l'historien d'art Paul Ardenne, 1992 est une année charnière dans l'affirmation d'un art dit « post humain ». En effet c'est à ce moment que le commissaire Jeffrey Deitch présente au Musée d'art contemporain de Pully Lausanne, puis dans diverses villes d'Europe, une exposition intitulée *Post Human*. On cherche principalement à y analyser « les effets mentaux et culturels de l'évolution » à l'heure des « mutations techniques : biotechnologies, informatisation, croissance de l' "espace électronique", réseaux télématiques, virtualité, etc. ». Tout à la fois, l'exposition met l'accent sur « ce qui est alors en voie de devenir une des obsessions de l'art des années 90 : le corps humain aux prises avec la dématérialisation, le post-organique et le « devenir-monstre ». Pour Ardenne, cette exposition « qui fera date comme symptôme esthétique, contribue à déclasser l'art corporel [...] : La représentation du corps authentique s'efface, que remplace dorénavant la mise en scène du corps artificiel » (Ardenne, 2001, p. 487).

Dans son étude sociologique de l'art posthumain, Maxime Coulombe affirme la posthumanité à la fois comme projet et fantasme (2009, p. 13), « fondée sur l'espoir que l'homme saura, dans un avenir prochain, rompre avec les limites de sa

condition biologique, [...] espérant repousser les limites de l'homme en souhaitant dépasser les limites du corps » (*Ibid.*, p. 1). Le corps, envisagé comme imparfait, voire même brouillon, ouvre donc à sa possible amélioration par les technosciences. Du côté de la production artistique posthumaine, Coulombe souligne la présence d'une « structure figurative », c'est-à-dire certaines constantes quant aux « lieux d'intervention de la technique » : souvent limités au visage, aux mains, et aux organes génitaux » (*Ibid.*, p. 16). Pour lui, « les formes de l'amélioration semblent indiquer un certain programme : dissolution de l'identité, augmentation de la performance du corps et rejet des signes renvoyant à la condition animale de l'homme » (*Ibid.*).

Dans un numéro des *Cahier de recherche sociologique* consacré à l'art posthumain paru en 2011, Magali Uhl et Dominic Dubois proposent aussi des paramètres similaires, affirmant que les productions de cette tendance « scénographient cette volonté de modifier le corps au-delà de ses capacités biologiques, postulant sa désuétude, son incomplétude, son obsolescence et prônant même parfois sa disparition » (2010, p. 7). Ils précisent que les interventions peuvent être réelles ou symboliques, de nature « techno-prophétiques » ou au contraire, « bio-catastrophiques » selon la formule de Dominique Lecourt.

On peut sans doute affirmer que le posthumain en art est avant tout *d'ordre thématique* : il consiste en un vaste *imaginaire* ne faisant pas appel à des techniques spécifiques. Pour nombre de cas de figure, le posthumain demeure au stade métaphorique ; un travail fictionnel de l'image. Et quand ce stade est dépassé, il semble malgré tout renvoyer à la condition matérielle du corps. Stelarc affirme l'obsolescence du corps, l'augmente d'un bras robotisé, d'exosquelettes ou d'une troisième oreille. Mais comme le souligne Amelia Jones dans son essai *Self/Image* (2006), en cherchant à en dépasser la condition biologique, elle est finalement réaffirmée: par la douleur, les limites, l'épuisement du corps.

Si l'art posthumain se caractérise par un *imaginaire* commun, spécifique à la question de l'être et du devenir humain, l'art biotechnologique se définit au contraire comme nous l'avons déjà mentionné, par ses *procédés* : c'est-à-dire les techniques, les technologies et les médiums qu'il met en œuvre. Pour la portion du bioart consacrée à l'être humain, l'ancrage serait peut-être justement davantage du côté du Body art que d'un art posthumain. Les œuvres, qui interviennent à divers niveaux de l'organisation du vivant (des cellules aux tissus aux organismes entiers), possèdent toujours un ancrage aussi fort que réel au corps qui en est, d'une certaine manière, le point de départ. Ici, il apparaît que ce n'est pas tant le *corps* que l'on désigne comme étant obsolète, que nos *définitions du corps*, qui, face aux lignées cellulaires immortelles ou aux hybrides en tout genre, doivent être élargies et repensées. Et même si parfois certaines composantes de nature synthétiques interviennent dans la composition des œuvres, le *moist media*, le mouillé, le vivant est affirmé, bien loin du fantasme d'un homme-machine.

En définitive, on peut certainement affirmer qu'en général le bioart réinstaure un rapport plus authentique et matériel au corps, que semblait avoir évacué le posthumain. Ni « techno-prophétique » ou, « bio-catastrophique » pour reprendre les termes de Dominique Lecourt, il est avant tout une exploration du potentiel créateur des biotechnologies, une exploration des possibles, même si une certaine conception éthique est sous-entendue, lorsqu'elle n'est pas explicitement mise de l'avant. L'intention de l'artiste demeure somme toute un facteur à prioriser dans l'interprétation et la catégorisation de ces œuvres. Pour Jean-Michel Besnier (2012), il y aurait « au fond des utopies posthumaines une lassitude d'être ce qu'on est, une manifeste fatigue d'être soi ⁵⁵ », pensée qui semble, pour le bioart, reléguée à l'arrière-plan. En effet, chez les bioartistes ce n'est pas tant la lassitude de soi, que l'envie

⁵⁵ Besnier fait ici référence à l'essai *La fatigue d'être soi. Dépression et société* d'Alain Ehrenberg.

d'aller vers l'autre qui pousse à la transgression des frontières de l'humain, l'espoir d'une communicabilité étendue.

L'esthétique du monstrueux

Pour Louise Poissant, une autre esthétique récurrente du bioart est celle du monstrueux. Comme l'explique Paul Ardenne, le monstre existe avant tout en marge des êtres vivants ordinaires, et son anormalité vient de l'excès, du défaut ou de positions atypiques de ses parties, il est incomplet ou dérégulé:

nombre d'images corps, au 20^e siècle, vont ainsi se prévaloir d'une "monstruosité" mais auto-instituée, celle-là, par des artistes que fascinent le monstre ou ce qu'il signifie, et revendiquée par eux à toutes fins de faire valoir que le corps en soi est construction aberrante, réalisation erratique ou ratée. Plutôt que de promouvoir le beau, le hideux, le désespéré, le ludique ou l'érotique du corps, l'artiste développe dans ce cas la grammaire d'une forme *autre*, en insistant au passage sur la nature décalée et irréductible à toute norme (Ardenne, 2001, p. 380).

C'est en effet un refus de la norme qui se cache souvent derrière un travail sur le monstrueux. C'est admettre qu'au-delà du connu et du commun, d'autres formes de corps, mais aussi d'existences sont possibles et tout aussi légitimes. Dans bien des cas, le monstrueux biotechnologique amènera la question du monstrueux en des lieux encore inexplorés, quoique souvent fantasmés par la science-fiction. Il permettra concrètement d'interroger, comme le souligne Louise Poissant, par une forme de dégénérescence, « l'un des bords de l'humanité » (2012, p. 34). En effet, selon elle, l'ère contemporaine et les nouvelles manipulations du corps que rendent possibles les technosciences ainsi que ses traductions artistiques cachent égalent l'angoisse de l'humain face à cette plasticité révélée : « L'étonnante capacité à se concevoir en terme de plasticité, sur un modèle indéfiniment reconfigurable, indique une réelle souplesse, mais traduit aussi une forme d'anxiété et d'insatisfaction sous-jacentes » (*Ibid.*). Ainsi, même lorsqu'il n'y a pas anxiété ou insatisfaction, ce sera un désir

d'une existence autre, augmentée et renouvelée qui poussera l'exploration du monstrueux, qui sera dans bien des cas liée à l'hybridité. De même, certains projets artistiques renouvellent avec ce qui fut longtemps, comme le souligne Poissant, l'une des grandes craintes de l'homme, soit de redevenir animal :

Il fallait oublier cette origine incertaine et vraisemblablement bestiale de l'humanité. Et l'on comprend que les chimères, les hybrides et les monstres antiques aient été des animaux fantastiques condensant deux espèces et comportant parfois une composante humaine. Toutes ces formes exprimaient les peurs et l'angoisse accompagnant la fragile condition de l'enfant d'homme (*Ibid.*).

Alors que les recherches en génétique révèlent notre proximité à plusieurs espèces animales, et que la transplantation de matériel génétique d'une espèce à une autre est possible, les questionnements relatifs à la définition de l'Homme semblent à nouveau susciter de grandes inquiétudes, ou du moins, rendre un peu plus floues ce que signifie *qu'être humain*.

L'esthétique de l'expérimentation

Pour Poissant, cette esthétique est présente dans les formes d'art laissant une place importante à l'interactivité, ou plus spécifiquement « l'alteractivité » lorsque le spectateur n'est pas seulement un regardeur passif, mais qu'il se « transforme en agent dans le processus artistique » (2012, p. 34). Bien que de telles formes d'interactivité puissent être facilement imaginables pour les arts technologiques en général, elles semblent plus obscures dans le contexte spécifique du bioart. On peut pourtant penser que la participation du spectateur peut, par exemple, être sollicitée afin de prélever des matériaux à même son corps, qui seront ensuite intégrés à l'œuvre; il peut ainsi prendre part au développement de l'œuvre et aux manipulations nécessaires lorsque le dispositif et le contexte l'y invitent (sur le lieu d'exposition ou par un dispositif accessible via le web). Sa participation peut aussi se faire par

l'échange ou le débat, avec ou sans l'artiste, par rapport aux enjeux spécifiques soulevés par ces projets.

L'esthétique de la connectivité

En guise d'introduction au principe de la connectivité, Poissant explique que

Plusieurs ont insisté aussi sur les interconnexions à caractère constitutif entre le sujet et son environnement physique et humain. De nouvelles formes biologiques, artistiques ou cognitives émergeraient, par une série de boucles et de boucles d'acquisition, par une action coopérative entre le sujet et son environnement (2012, p.35).

Cette esthétique concernerait donc les diverses connexions possibles au sein des projets artistiques : le fait de mettre « à contribution des éléments vivants, par définition imprévisibles, et des "collaborateurs" chez les spectateurs ou dans la communauté des artistes reproduit une forme de connectivité et des principes que l'on retrouve par ailleurs dans la description des êtres biologiques » (Poissant, 2012, p. 35). Pour la théoricienne, cette approche permet ainsi d'aborder l'esthétique de la communication dans certains cas, comme d'aborder la question du code génétique, qui sous-entend en effet une forme tout à fait représentative de l'esprit de connectivité. Eduardo Kac résume bien toute la complexité de cette idée de connectivité entre les nouveaux sujets émergeant du bioart :

[It] creates not just new objects, but, more tellingly, new subjects. Unlike conceptualism, which highlighted the use of ideas, language, and the documentation of events, bio art emphasizes the dialogical and relational (e.g., cross-pollination social intercourse, cell interaction, interspecies communication) as much as the material and formal qualities of art (the shapes of frogs, the color of flowers, bioluminescence, the patterns on butterfly wings). While modern and contemporary art have produced objects (painting, sculpture, ready-made), environments (installation, land art), events (performances, happenings, telecommunications exchanges), and immaterial works (video, digital pieces, Web sites), bioart has as its "core materials" ontogeny (organism development) and phylogeny (species evolution), and it opens itself to the entire gamut of life processes and entities, from DNA

molecules and the smallest virus to the largest mamal and its evolutionary lineage (Kac, 2007, p. 19-20).

Kac démontre en effet à quel point, en travaillant avec les matériaux de base de la vie et les divers niveaux d'organisation du vivant, le bioart révèle un éventail de connexions et de relations possibles, ouvrant à des niveaux de connectivité encore inimaginables jusqu'à tout récemment et transforme par le fait même notre perception et notre relation globale à l'univers du biologique.

L'esthétique de la sollicitude

L'esthétique de la sollicitude (ou *esthetics of care* tel que d'abord formulé par Oron Catts et Ionat Zurr) correspond à ce qu'Annick Bureau (2002, p. 38) dans ses constantes du bioart, avait quant à elle préféré traduire par *esthétique de l'attention* ou *esthétique de la responsabilité*. Parce qu'elle s'intéresse aux « implications artistiques, sociales et scientifiques de l'utilisation des technologies biologiques et médicales à des fins artistiques » (Catts, cité par Poissant, 2012, p. 35), cette notion « nous rappelle en outre qu'il est urgent que l'art se réinscrive dans la vie et assume la mission la plus élevée que l'histoire lui ait réservée » (*Ibid.*, p. 36). Cette esthétique s'inscrit à différents niveaux de l'œuvre. D'abord, elle soulève de manière générale des questions éthiques quant à l'utilisation des biotechnologies et de systèmes vivants dans un contexte artistique. Elle touche également à la relation qu'entretient l'artiste à une œuvre en partie vivante ou intégrant des composants vivants, ainsi qu'à sa réception, c'est-à-dire à la réaction et à la relation qui sera établie entre le public et de telles œuvres.

1.6 L'art comme ouverture à des problématiques sociales

L'art est devenu contemporain en nous parlant de notre vie de tous les jours.

(Millet, 2006, p. 31)

Major paradigm shifts can have startling implications, not just within a particular area of science but also in the wider world, where they may set in motion a complete revision of ideas about the way we regard our existence.

(Siân Ede, 2000, p. 39)

Au fil des analyses qui vont suivre, nous allons tenter de cerner comment les œuvres, une à une permettent d'explorer des aspects spécifiques de notre condition contemporaine. En effet, les artistes qui travaillent dans ce champ n'ont pas fait le choix d'une création en marge de la société, mais au contraire inscrite dans celle-ci. Ces « compagnons du réel » selon l'expression de Paul Ardenne, font partie des artistes en synchronie avec leur époque et qui créent en symbiose avec celle-ci :

Si leur démarche entend bien garantir leur épanouissement personnel, elle entend également moduler la création en fonction de l'actualité, de l'histoire "en train de se faire", vécue à son rythme. [...] [L]es artistes de cette deuxième catégorie ne dissocient pas actualité et élaboration du paysage symbolique, dans une posture de co-présence au réel. L'art, par leur truchement, devient un miroir de nos vies, un des aspects flagrants d'une civilisation en marche (Ardenne, 2009, p. 9).

La part de réel à partir de laquelle les bioartistes modélisent leurs œuvres est donc principalement l'ensemble du paradigme biotechnologique contemporain. Nous verrons que l'art en sera à la fois le symptôme, sa critique ainsi que sa voie de sortie.

Dès 1998, l'essayiste Jeremy Rifkin annonçait que nos modes de vie allaient être davantage transformés au cours des décennies à venir qu'ils ne l'ont été au cours des mille dernières années. En effet, les progrès récents engendrés par les biotechnologies et les technologies en général ont déjà commencé à transmuier considérablement non seulement nos modes de vie, mais aussi nos manières de penser, de communiquer et même de nous définir. Pour ces raisons, Eduardo Kac

défend qu'il soit non seulement impossible, mais même inacceptable que ces questions qui émergent de la sphère scientifique y demeurent limitées :

They affect the health of the individual but they also impact social relations. They dissolve species barriers and play a direct role in evolution. They create new life and unprecedented legal problems. They manufacture new products and redefine markets. Just as they influence notions of personal identity, they also change cultural patterns (Kac, 2007, p. 3).

Ainsi, les arts liés à la science se sont en partie donnés comme mandat de rendre ces informations vivantes auprès du public, tout en l'amenant à mieux comprendre les questions philosophiques soulevées par le travail des biologistes. Pour Siân Ede, le travail de médiation entre science et société tel qu'il est mené par l'artiste nécessite « intelligence, tolerance, humour, inventiveness and even bravery and it is encouraging to discover artists who are eager to take in this responsibility and in so doing maintain a balance between demystification and sharp questioning » (Ede, 2000b, p. 181). À juste titre, elle ajoute que les œuvres qui émergent de tels questionnements ne peuvent qu'être entièrement intelligibles et appréciées qu'en pleine connaissance du contexte d'où elles sont issues : « They are therefore not simply gallery exhibits but part of a more nebulous interaction between science and the public » (*Ibid.*).

Le fait que le bioartiste soit souvent caractérisé de médiateur pourrait laisser croire que son rôle se réduit à celui de simple intermédiaire ou de vulgarisateur scientifique. Or, la fonction de l'art ne peut y être réduite. En effet, comme la littérature ou le cinéma, le bioart permet une forme de modélisation du réel où s'opère un transfert perceptif entre réalité et fiction:

[...] la fiction procède certes à travers des leurres préattentionnels, mais son but n'est pas de nous leurrer, d'élaborer des semblants ou des illusions ; les leurres qu'elle élabore sont simplement le vecteur grâce auquel elle peut

atteindre sa finalité véritable, qui est de nous engager dans une activité de modélisation (Schaeffer, 1999, p. 199).

Dans les cas qui nous intéressent, le leurre peut prendre place alors que l'artiste se prête au jeu de la science. Parfois, il endosse le sarrau du laborantin ou du scientifique pour expérimenter des procédures en léger décalage avec la réalité. Elles sont en décalage parce qu'elles n'auront jamais la même finalité que celles produites dans un cadre strictement scientifique. Elles viseront chaque fois à amener le public ailleurs, mais sans toutefois tenter de lui faire oublier qu'il s'agit ici de l'art. Mais cet art, même lorsqu'il déploie divers dispositifs ou mises en scène, conserve toujours cet ancrage si fort au réel. Car au-delà de la manière dont sont présentés les objets ou les sujets formant l'œuvre, il y a toujours une parcelle de réel, un corps véritablement vivant ou des matières biologiques qui en ont été extraites. Ceci donne à la fois une forme d'intensité à l'œuvre tout en donnant au public matière à réflexion, lui permettant de voir autrement. C'est en effet parce qu'il n'est pas réprimé par les contraintes du concret et de la pure réalité, parce qu'il laisse place à la métaphore, à l'imagination et à la subjectivité que le bioart peut commenter autrement la réalité biotechnologique. Catherine Elgin explicite la fonction de réfraction des œuvres de fictions, qui exemplifient certains aspects de la réalité ou de nos conditions :

[...] les œuvres de fiction procèdent par focalisation, omission, agencement et élaboration. Elles peuvent exemplifier des constellations complexes, des nuances subtiles, des modèles étranges ou des occurrences ordinaires auxquelles leur grande familiarité offre un camouflage. Leur sujet, elles le présentent dans un contexte, non pas nécessairement dans les contextes où il se manifeste de manière typique, mais dans les contextes destinés à faire ressortir certains aspects (Elgin, 1992, p. 35).

Ainsi, par les nuances, les décalages et les « sensibilités étrangères » qu'il propose, et en « évaluant des aspects qui s'opposent à nos évaluations spontanées » l'art permet d'étendre les possibilités et positions qui sont habituellement nôtres, et nous rend

« sensible à de légères différences de degrés, de maintient et de détail » (*Ibid.*, p. 38 et 42). En aiguisant ainsi notre jugement, notre manière d'appréhender le réel ne peut se faire que d'un regard quelque peu transformé. Comme nous le verrons au cours des prochains chapitres, les projets à l'étude invitent ainsi à modéliser divers aspects touchant à notre condition contemporaine et à une panoplie de questions qui devront, tôt ou tard, être débattues au sein de la société, lorsqu'elles ne le sont pas déjà.

Dans « L'œuvre d'art et le vivant à l'ère des biotechnologies » (2005), Isabelle Rieusset-Lemarié s'intéresse aussi au pouvoir d'action de l'art, mais plus spécifiquement par rapport à la mise en débat des biotechnologies. Pour elle, il est nécessaire de « sortir les enjeux des biotechnologies des laboratoires pour les amener dans l'espace public du débat citoyen » (p. 270) et pour ce faire, la création actuelle doit assumer sa fonction de mise en perspective et de catharsis :

Si la catharsis a tendu à être rejetée dès lors qu'elle se réduisait à une fonction de soupape superficielle, conduisant à une forclusion de toute dimension critique inscrite dans la durée, elle pourrait bien redevenir une mission privilégiée de l'art dès lors qu'on l'appréhende comme la mise en œuvre d'un questionnement. Si les biotechnologies sont, par excellence, un réseau d'enjeux où les représentations préconçues font obstacle, la catharsis peut être un vecteur de décillation » (Rieusset-Lemarié, 2005, p. 265).

De manière finalement assez similaire à ce que proposaient Schaeffer et Elgin, Rieusset-Lemarié suggère la catharsis comme une manière de faire se confronter diverses représentations, pour en arriver à une véritable dimension critique. Elle rappelle en ce sens le propos de Gaston Bachelard⁵⁶ selon lequel « toute culture scientifique doit commencer par une catharsis intellectuelle et affective » (Bachelard cité par Rieusset-Lemarié, 2005, p. 265)). Avec humour, sensibilité, poésie et imagination, le bioart participe ainsi à l'édification de cette culture scientifique et

⁵⁶ Elle fait référence à « La notion d'obstacle épistémologique », le premier chapitre de *La formation de l'esprit scientifique*.

tente de contrer la désinformation et le manque de nuances face à certains aspects relativement nouveaux touchant les biotechnologies et leurs impacts sociaux.

CHAPITRE 2

TRANSFORMERS : DE L'IDENTITÉ GÉNÉTIQUE À L'IDENTITÉ RHIZOME

Science is 'unnatural' and potentially threatening, but it is also quite astonishing

(Siân Ede, 2000, p. 23)

Ce chapitre sera principalement consacré à l'examen de la conception rhizomatique de l'identité par l'analyse de *Transformers* de Justine Cooper. Cette œuvre, dont la spécificité est de présenter une accumulation de plusieurs signifiants relatifs à l'identité, nous amènera à confronter une conception scientifique de cette dernière à une conception plus personnelle, basée sur le vécu ainsi que sur l'expérience individuelle et culturelle. Afin de mieux cerner la signification que Cooper attribue aux représentations issues d'analyses génétiques qu'elle utilise, nous présenterons également différents exemples d'appropriations artistiques de techniques d'analyse et de visualisation spécifiques à l'univers biotechnologique.

2.1. Parcours artistique de Justine Cooper

Originaire de Sydney en Australie, Justine Cooper a longtemps partagé son temps entre Sydney et New York, pour finalement s'établir dans cette dernière ville. Depuis 1995, son travail explore les liens entre la culture, la science et la médecine, et ce, à travers une variété de médias tels que la vidéo, la photographie, le web et l'installation. Dans l'ensemble, son œuvre résiste à toute typologie stylistique puisqu'elle peut passer, selon le projet, du minimalisme à l'hyperréalisme ou au baroque. En effet, pour Cooper, l'aspect général de l'œuvre et les choix faits quant à

sa manière d'être présentée sont au service des idées et permettent avant tout de mettre en valeur le concept à la base de chaque projet (Cooper, 2009, p. 7). Les technologies médicales sont souvent au cœur de son travail car elles offrent des manières différentes de considérer le corps et des moyens de mettre en relief les conceptions sociales, culturelles et scientifiques du soi et de l'identité. C'est avant tout en instaurant des collaborations avec diverses institutions médicales ou scientifiques australiennes⁵⁷, et des chercheurs du département d'histologie de l'Université de Sydney qu'elle a pu avoir accès à des technologies telles que l'IRM (imagerie par résonance magnétique), le séquençage d'ADN, le scan ultrason ainsi que la microscopie électronique à balayage (Cleland, 2002, p. 29).

Avec un peu de recul sur sa production des dernières décennies, Cooper explique l'évolution de son travail : elle s'intéressa d'abord principalement à la question du « sujet-patient⁵⁸ » ainsi qu'aux rapports entre le corps public et corps privé dans le contexte de la médiation médicale – par exemple avec l'œuvre *Tulp: The Body Public* (2004). De cette première période où le détournement des outils et des technologies scientifiques et médicales est omniprésent, son intérêt pour le sujet migre ensuite vers l'institution médicale et pharmaceutique. En effet, dans *Havidol®* (2007) – un projet alliant Web, photographie, peinture et sculpture – elle propose une critique du recours exagéré et presque pathologique au développement personnel et à la volonté d'amélioration de soi que met de l'avant l'industrie pharmaceutique. Finalement, au cours des dernières années, avec des œuvres telles que *Saved by Science* (2004-2005), elle se penche plus spécifiquement sur l'institution médicale en

⁵⁷ Dont le Australian Key Center for Microscopy and Microanalysis, Visilab, Ray Scan Imaging ou le Children's Hospital Radiology Department (Westmead).

⁵⁸ *Transformers* s'inscrit dans cette période.

s'intéressant aux notions de savoir, de valeur et de propriété ⁵⁹ (Cooper, 2009, p. 7). Justine Cooper figure parmi les artistes bien établis de notre corpus : son travail a été représenté dans une soixantaine d'expositions à travers le monde⁶⁰ et ses œuvres⁶¹ font partie de plusieurs collections privées et publiques⁶² (Clealand, 2002 ; Cooper, n.d.).

2.2. Projet de recherche de *Transformers*

Bien que la datation de *Transformers* soit de 2002-2003, les bases de ce projet remontent à 1999, alors que Cooper effectue un séjour en Chine. Elle figure en effet parmi les artistes de l'exposition *Probe*, organisée par la commissaire Linda Wallace et présentée à ce moment à l'Ambassade Australienne de Beijing. Cette ville lui inspirera l'idée de photographier des gens dans la rue et de leur demander des échantillons de leurs cheveux afin qu'elle puisse les séquencer et en comparer certains gènes. Pour élaborer son œuvre, elle utilisera des fragments d'identités (le « matériel identitaire ») recueillis chez douze personnes : des portraits photo, des échantillons de cheveux, mais aussi leur signature et leurs empreintes digitales. En plus de ces données factuelles, physiques et tangibles, Cooper enregistrera les

⁵⁹ Nous nous intéresserons d'ailleurs à ces problématiques ci-après dans le cadre de l'analyse du travail de Cynthia Verspaget.

⁶⁰ Notamment au New Museum of Contemporary Art, New York; The NTT InterCommunication Center, Tokyo; The Singapore Museum of Art; The Netherlands Institute for Media Art, Le Centre Georges Pompidou Centre, Paris; Kwang Ju Biennale, Korea, and the International Center of Photography, New York.

⁶¹ Afin d'en connaître davantage sur l'ensemble des œuvres de Justine Cooper, nous recommandons de consulter son site web à l'adresse suivante : < <http://justinecooper.com> >.

⁶² Metropolitan Museum of Art, The Powerhouse Museum (Sydney), The Queensland Art Gallery and the Australian Center for the Moving Image.

témoignages⁶³ de ses douze sujets. Ils y livrent leur conception personnelle de l'identité, des souvenirs ainsi que des moments vécus, et tentent de traduire la complexité de leurs identités hybrides. En effet, même si l'on ne connaît pas le cadre exact dans lequel les participants au projet ont été sollicités, on suppose à la lecture des témoignages que la présence de Cooper à l'ambassade Australienne fut probablement une occasion particulièrement propice à la rencontre de ces individus qui semblent presque tous avoir une identité métissée, à la fois chinoise et occidentale.

Les étapes de recherche, d'expérimentation et de développement nécessaires à la réalisation de *Transformers* se feront deux ans plus tard, en 2001, dans le cadre d'une résidence de l'artiste, à l'American Museum of Natural History de New York via le programme ANAT⁶⁴ Scientific Serendipity. Pendant ce séjour au musée, Cooper assiste au développement et à la présentation de l'exposition *Genomic Revolution*, où se trouve notamment un laboratoire de génétique complet et fonctionnel qui permet d'expliquer au public les bases de la biologie moléculaire génétique et de démontrer les procédures qui se déroulent au laboratoire : extraire, isoler, visualiser, et séquencer l'ADN. C'est le Dr. Jim Bonacum⁶⁵, spécialiste en génétique et biologie moléculaire, qui agit en tant que directeur scientifique du laboratoire. Sur place, Bonacum et ses assistants sont ainsi en mesure d'amener le public à démystifier ou à comprendre en partie les procédures de la génétique contemporaine.

⁶³ Les douze témoignages sont en anglais et il semble, selon leurs propos, que l'anglais fasse partie de leur culture et donc qu'il ne s'agit pas de traductions.

⁶⁴ ANAT est l'acronyme de *Australian Network for Art and Technology*.

⁶⁵ Le Dr Bonacum est aujourd'hui professeur de biologie à l'University of Illinois de Springfield.

À la recherche d'un scientifique prêt à encadrer son travail, Cooper trouve en Bonacum un précieux collaborateur pour toute la durée du développement de son projet. Le fait de côtoyer le scientifique et de participer de près ou de loin aux projets de *Genomic Revolution* l'amène à s'intéresser à des sujets tels que l'eugénisme, la détermination génétique de la personnalité et de l'identité, ainsi qu'à la problématique de la propriété de l'information génétique et à orienter ses propres recherches en ce sens⁶⁶ (Cooper, c2001).

Pendant la durée de sa résidence, les échanges entre Cooper et Bonacum débordent du strict cadre des procédures scientifiques à effectuer pour réaliser l'œuvre. Ils débattent de sujets tels que la cladistique⁶⁷, la théorie des équilibres ponctués, la représentation de la science dans les médias et la manière dont les gènes nous définissent ou non (Cleland, 2002, p. 33). Conséquemment, pour l'artiste, un des apports majeurs du projet et de ces discussions fut de l'amener à concevoir la génétique d'une toute autre manière : « it is fruitless to think of a gene as representing a single trait, disease, or function » (Cooper, 2002, p. 32). Plutôt que de concevoir un gène associé à une fonction ou à un trait spécifique (*a gene for something*), elle en vient ainsi à une compréhension beaucoup plus conceptuelle (Cooper citée par Cleland, 2002, p. 33). L'implication de Bonacum sera constante et il participera même à la conception et à l'aspect visuel final de l'œuvre. Bien entendu, il l'assistera aussi dans un des éléments techniques les plus délicates de son projet, soit extraire et séquencer l'ADN à partir des follicules des cheveux recueillis, opération qui, comme l'explique l'artiste, s'avère en pratique beaucoup plus complexe qu'il n'y paraît (*Ibid.*).

⁶⁶ Certaines de ces notions seront discutées plus loin.

⁶⁷ Le Petit Robert définit l'analyse cladistique comme étudiant le « sens des transformations évolutives des caractères » en biologie et le cladisme comme la « classification systématique des êtres vivants fondée sur les relations phylogénétiques », c'est-à-dire à l'histoire évolutive des espèces.

Ipso facto, quand vint le temps de déterminer précisément quel gène serait séquencé pour le projet *Transformers*, le choix de Cooper se porta sur deux d'entre eux : le « Cytochrome B » et un second gène provenant d'une région nommée « D-Loop ». Cette décision se fit non pas en lien à ce que les gènes *codifient*, mais en fonction de leur *portée conceptuelle*. En effet, le premier – un gène impliqué dans l'un des processus cellulaires les plus élémentaires, soit transformer la nourriture en énergie – représentait la *similarité* puisqu'il est semblable chez tous les humains, alors que le second – très variable d'un individu à l'autre – symbolisait la *différence* (Cooper, 2002, p. 32).

2.3 Description détaillée de l'œuvre et dispositif technique

Pendant qu'elle travaille à ce projet, l'artiste tient un journal relatif à l'évolution de son projet. Puisque qu'il existe peu de documentation sur ce travail, il aurait été fort intéressant de consulter ce journal afin de mieux comprendre l'œuvre et sa progression. Or, comme nous l'indiquait Cooper dans un échange de courriels⁶⁸, tout le matériel à la base de *Transformers* – journal de travail de l'artiste, photographies des participants, enregistrements des entretiens et transcription complète de ceux-ci – ont été perdus dans les attentats du onze septembre 2001, alors que l'artiste occupait un studio dans les tours du World Trade Center. De ces documents, il ne reste donc aucune trace. Nous ne disposons ainsi que de l'œuvre et des extraits d'entretiens sélectionnés par l'artiste qui s'y retrouvent. C'est donc à partir de vidéos et de photographies de l'installation – prises lors de l'exposition *Converge : Where Art and Science Meet* de la Biennale d'Adelaide présentée en 2002-2003 à la Art Gallery of South Australia – que nous avons transcrit les parties de textes défilant. Puisque ces écrits sont en mouvement et sont superposés à d'autres images,

⁶⁸ Cet échange eut lieu en octobre 2011.

leur lecture à partir des films et des photographies de documentation demeure souvent difficile et partielle. Bien que notre analyse tienne compte de cet aspect, nous espérons malgré tout atteindre une certaine exhaustivité et contribuer ainsi à la compréhension documentaire de cette création. Les transcriptions sont jointes en annexe et les « _____ » marquent des mots ou passages manquants, en plus de ceux qui ne sont pas du tout visibles dans les images documentant l'installation lors de son exposition.

Transformers adopte la forme d'une installation vidéo où deux écrans de latex forment une structure simple, semblable à une tente de six mètres de long et de deux mètres de haut. (Fig. 2.1⁶⁹) Les spectateurs peuvent se déplacer autour de l'œuvre et peuvent également circuler sous la tente formée par les deux pans de la structure : « The idea of the tent shape came from the notion that we erect and collapse them as necessary, an extra skin. It alluded to identity as a similarly built process » (Cooper citée par Cleland, 2002, p. 35). Par sa forme ouverte, elle devient donc une métaphore de l'identité, de sa flexibilité et de son indétermination. Elle est en grande partie construite, mobile et changeante. Le propos de l'artiste affirme aussi l'agentivité du sujet, son pouvoir d'action sur sa propre identité. Loin d'être passif, il en est le décideur et peut, comme il le souhaite, la modeler, en déployer certaines facettes et faire le choix d'en masquer d'autres. Les divers éléments qui sont associés à l'identité sont présentés comme pouvant être revêtus les uns à la suite des autres, tel un vêtement que l'on change, ou bien superposés comme des « couches supplémentaires » qui s'additionnent les unes aux autres, soulignant la multiplicité du sujet et la cohabitation possible d'aspects divers et parfois même presque contradictoires. L'idée d'une transformation constante est également évoquée par le titre: *Transformers*, « se transformer » ou « en transformation ». Sur les deux pans de la structure sont projetées des animations vidéo à l'aide de quatre lecteurs dvd

⁶⁹ Toutes les images des œuvres se trouvent dans l'annexe A (Annexe des Figures).

associés à quatre projecteurs montés de manière à diffuser les images en parallèle aux murs-écrans de la tente. Sur chaque pan défilent ainsi six colonnes, ce qui fait un total de douze. Chacune d'elle présente une superposition de textes et d'images en mouvement (Fig. 2.2 et 2.3). Par leurs déplacements verticaux et horizontaux, ainsi que d'un écran à l'autre, elles amplifient cette impression de mouvement, mettant symboliquement l'accent sur la mobilité et la multiplicité de l'identité.

Dans chaque colonne consacrée à un des sujets se retrouve un portrait photo qui passe d'une image normale à une image en négatif, brouillant automatiquement toute reconnaissance possible des traits caractéristiques de l'individu. À cela s'ajoutent la signature⁷⁰ de chaque sujet, ses empreintes digitales ainsi que les images d'un ou de plusieurs de ses follicules capillaires. Certains des follicules sont présentés comme images fixes, alors que dans d'autres cas, il s'agit d'une animation où l'image s'agrandit peu à peu, jusqu'à l'obtention de formes abstraites proche du paysage désertique. À ceci s'ajoutent des extraits choisis des témoignages, le texte de chaque individu étant d'une couleur spécifique. Finalement, au bas de chacune des douze colonnes défilent les données issues des deux gènes séquencés chez chaque participant. Les résultats de la chromatographie – une méthode permettant d'établir des chaînes de nucléotides, ici effectuée à partir du follicule – sont présentés par un graphique en mouvement. Ainsi, des séquences de lettres – A, C, G, T, les quatre bases azotées qui composent l'ADN – défilent à l'horizontale, accompagnées d'une courbe indiquant leur concentration ou leur fréquence, chaque couleur correspondant à une des quatre lettres⁷¹. En filigrane à ces représentations, des images d'autoradiogrammes de l'ADN de l'artiste occupent tout l'écran et empiètent sur les portraits respectifs des autres individus.

⁷⁰ En caractères chinois.

⁷¹ Dans *Portrait of James D. Watson* (1998-1999) de la série *From the Blood of the Poets*, l'artiste Kevin Clarke présente le même type de graphique mais sur une série de grands panneaux d'acrylique.

Par ailleurs, une trame sonore accompagne la projection : elle est composée de bruits de la rue et de commerces, ainsi que d'une musique de flûte traversière de bois. Elle produit donc une ambiance plus qu'elle ne contribue à la signification de l'œuvre et elle n'apporte pas d'informations supplémentaires quant aux sujets qui y figurent.

2.4. Stratégies esthétiques

2.4.1. Esthétique de l'hybridité

Contrairement à certaines autres œuvres de bioart, *Transformers* ne met pas particulièrement l'accent sur le caractère performatif de l'artiste, du spectateur ou des éléments biologiques. Il s'agit d'une installation vidéo complète et fermée, dont la principale interaction – si on peut la caractériser ainsi – sera dans la manière de visionner l'œuvre : de l'intérieur ou de l'extérieur; étendu sur le dos sous la tente (Fig. 2.4) ; ou de manière plus commune, en déambulant autour de la structure. Par son aspect général assez éclectique qui mélange texte et images de diverses natures – image scientifique et portrait photographique plus traditionnel, empreinte et graphique – *Transformers* s'inscrit dans une esthétique de l'hybridité telle que décrite par Louise Poissant (2012, p. 32-33). Observés séparément, tous ces éléments n'ont en soi rien de particulièrement artistique : il s'agit plutôt d'aspects factuels que notre regard croise au quotidien. Pourtant, une fois rassemblés, ils donnent lieu à une installation de facture unique où le sens survient à travers la dynamique des différents éléments, le tout ayant plus de valeur que la simple somme des parties. De même, la nature de la réflexion proposée par l'œuvre quant au problème de l'identité culturelle hybride de deux ou plusieurs nationalités s'inscrit tout à fait dans les problématiques propres aux métissages contemporains. Cette parcellisation des sujets présentés adhère également à l'esthétique du fragment, à laquelle répond aussi

l'intérêt manifeste pour la signification des diverses parties et matières qui composent le corps.

2.4.2. Portrait et autoportrait

Malgré son inscription dans l'histoire de l'art depuis plusieurs siècles, le portrait semble toujours intéresser les artistes des XX^e et XXI^e siècles. Dans ses aspects les plus figuratifs, il peut représenter un archétype de l'humain ou personnifier des attitudes communes, mais c'est sa tentative de transcription de la notion d'irréductibilité qui en fait, pour nous, un sujet d'intérêt. Dans ces cas spécifiques, le portrait tente de saisir la personnalité de l'individu et d'en traduire l'unicité ou, comme le formule Paul Ardenne, cherche « la mise en valeur d'un *unique*, en une déclinaison du moi » (2001, p. 15). Par les photographies de ses douze sujets, *Transformers* s'inscrit dans cette tradition du portrait. Bien que leur aspect général rappelle davantage la photo de passeport ou la carte d'identité que le grand genre du portrait et son exploration contemporaine, c'est dans leur confrontation avec les images des cheveux – vus par l'œil du microscope – ainsi que des images d'ADN qu'ils prennent sens. En effet, dans l'animation vidéo, les portraits photo passent du positif au négatif, brouillant les détails du visage et rendant toute identification presque impossible. Ils deviennent ainsi une métaphore critique de l'aspect « hermétique » des technologies biomédicales sensées détenir le pouvoir de révéler de grandes vérités à propos de l'identité humaine, mais qui demeurent parfois finalement peu éloquentes. L'œuvre met ainsi en relation des technologies qui ont permis, à divers moments de l'histoire, de poser un regard nouveau sur le corps, de l'immortaliser par une image, d'en révéler les aspects les plus cachés et les plus mystérieux, ou encore d'en dévoiler une réalité jusqu'alors méconnue. Cooper s'inscrit ainsi non seulement dans l'histoire du bioart, mais également dans une histoire du détournement des technologies biomédicales à des fins artistiques, interrogeant ce que ces outils du « faire voir » peuvent laisser transparaître de ces

sujets, quelle réalité parallèle et pourtant si profondément inscrite en eux ils sont à même de déchiffrer. En effet, on peut entre autres penser à Stelarc (*Hollow Body/ Hot Space : Stomach Sculpture*, 1993), à Mona Atoum (*Corps étranger*, 1994), ou à Phillip Warnell (*Host (Guest Plus Host Equals Ghost)*, 2004) qui l'ont fait en utilisant la caméra endoscopique⁷², ou à Robert Rauschenberg (*Booster*, 1967), Andy Warhol (*Philip's Skull (CAT Scan)*, 1985), Steve Miller (La série de portraits « Albert Benamou », 1993; *Portrait of Simon Lane*, 1993, *Portrait of Pierre Restany*, 1993; *Colin Goldberg*, 1998) ou Tori Ellison (*X-Dress*, 1993) qui ont détourné la radiographie et ses dérivés.⁷³ Ces pratiques offrent le corps dans sa totalité, sans limites et sans pudeur. Or, en dévoilant une « intimité du corps retourné » (Le Breton, 1999, p. 48) par la lunette scientifique, c'est une intimité froide, biologique et dépourvue de toute forme de sensualité qui est mise au jour⁷⁴, mais surtout c'est une intimité qui ne révèle finalement que l'étrangeté à voir le corps ainsi représenté.

Par la présence de l'image de son ADN qui occupe tout le fond d'écran de *Transformers*, Cooper inscrit sa propre présence dans la création de ces portraits. Au-

⁷² Nous nous permettons sur ce sujet de référer à notre article « De la médiation technologique à l'expérience immersive des corps : des détournements de l'imagerie médicale dans l'art actuel » paru dans *Figure de l'art. Revue d'études esthétiques*, no. 26 « Arts immersifs, dispositifs et expériences », 2014, Pau: Presses de l'Université de Pau, p. 231-244.

⁷³ Sur l'histoire de la radiographie et des technologies qui en sont issues - CT scan, imagerie par résonance magnétique (IRM), la tomographie par émission de positrons (PET scan ou scan TEP), et l'échographie – voir *Les images du corps* de Philippe Comar (1993) et *Naked to the Bone* (1998) de Bettyann Holtzmann Kevles. Kevles explore entre autres la manière dont ces technologies médicales ont marqué l'imaginaire ainsi que leurs appropriations en tant que médium artistique par certains artistes. Sur la question des dispositifs techniques en art voir notamment le chapitre « Visualisation. Le corps et les arts visuels » par Yves Michaud, dans *L'histoire du corps : Tome 3* (Courtine, Vigarello, Corbin et de Baecque, 2006).

⁷⁴ En effet, il semble que dans tous les cas, le fait de porter un regard scientifique sur le corps agit comme inhibiteur de toute sensualité ou d'érotisme. Le meilleur exemple à ce propos est la série « X Rays - Stations of the Cross » du belge Wim Delvoye qui représente divers actes sexuels via la radiographie. Si ces images conservent un aspect quelque peu subversif, elles penchent cependant plutôt du côté d'une étrangeté presque ludique que de toute forme d'érotisme et ce malgré la crudité des scènes montrées.

delà de cette idée de signature, il s'agit non moins d'une manière de revisiter le portrait, non plus en représentant son apparence extérieure et les traits de son visage, mais à la manière des artistes cités ci-haut, à partir d'une réalité intérieure et habituellement cachée au regard, que seules les technologies ou les procédures scientifiques ont le pouvoir de révéler. Ces représentations alternatives du corps sont pratique courante pour l'artiste australienne. Dans *Trap-self portrait* (1998) et dans *Reach* (2000) (Fig. 2.5), elle recrée une représentation en trois dimensions de sa tête et de ses mains à partir d'une superposition de plusieurs plaques de verre. Sur chacune d'elles apparaissent les tranches obtenues par imagerie par résonance magnétique (IRM). À travers ces projets, elle s'intéresse aux transformations ainsi qu'aux transcriptions auxquelles il est aujourd'hui possible de se soumettre, et qui sont emblématiques de l'habileté des technologies à modeler nos conceptions de la matière et de l'espace. En effet, dans le contexte spécifique de l'imagerie médicale, des tissus organiques solides sont transposés en un langage numérique éphémère composé de un et de zéro, un peu comme un code qui utiliserait la substitution pour encrypter de l'information (Cooper, n.d.).

Toujours en prenant son corps comme sujet, mais cette fois-ci pour exploiter sa relation à la notion d'espace, Cooper expose en 2000 *Synescape*, un environnement immersif créé à partir d'images de ses cheveux, de la peau de diverses parties de son anatomie, de l'intérieur de sa bouche et de ses oreilles. En utilisant la microscopie électronique à balayage, elle les grossit de manière à les transformer, un peu comme dans *Transformers*, en des paysages presque surréalistes, qui seront disposés de manière à proposer au spectateur un parcours à travers ce corps-paysage (Fig. 2.6 et 2.7). Pour elle, ce travail est aussi, un peu comme dans *Trap-self portrait* et *Reach*, une réflexion sur l'espace et une exploration de ses inversions possibles: « What was once internal is now external, what was once attached has been detached, what was once microscopic is now all-encompassing » (Cooper, n.d.). Cette même

année, l'artiste expose également une sculpture lumineuse intitulée *Lamina* (2000) (Fig. 2.8), laquelle présente déjà les fondements de sa réflexion sur les signifiants d'identité développée plus tard dans *Transformers*. Disposée à la verticale, cette colonne aux motifs irréguliers donne à voir une séquence microsatellite du gène ACE, un gène que l'on croit en partie responsable de certaines aptitudes pour l'athlétisme. Encore une fois, il s'agit d'une forme d'autoportrait puisque la séquence utilisée pour produire l'œuvre est celle de l'artiste⁷⁵.

Selon Paul Ardenne, le désir ou le besoin de l'artiste de créer à partir de son propre corps serait lié à l'angoisse téléologique, l'œuvre devenant une forme de lutte contre sa mort et son éventuelle disparition. Ainsi, comme toute forme d'art, l'acte de création via son corps est une manière de s'inscrire dans le monde, de témoigner de sa place et d'affirmer son existence, mais aussi de souligner que tout n'a pas été dit sur son histoire : « Je veux, artiste, dire le corps, dire "mon-corps". Parce qu'il me faut donner, à ce corps, mon seul bien en vérité, la seule réalité avec laquelle je partage tout, un sens, une raison d'être » (Ardenne, 2009, p. 134). Alors que cette volonté d'affirmation et une certaine tentation narcissique semblent en effet traduire assez fidèlement la mécanique de l'autoreprésentation dans un grand nombre de projets artistiques, le travail de Cooper laisse entrevoir que l'utilisation de son corps ou des parties de celui-ci s'éloigne de ce désir d'investigation du moi-je. En effet, ses projets nommés ci-haut donnent à croire qu'elle s'en sert avant tout pour des questions pratiques – par facilité ou par disponibilité de *ce* corps – et il est ainsi le seul soumis aux prélèvements ou à examen.

⁷⁵ La description du projet laisse entendre que l'artiste est intéressée à créer d'autres sculptures *Lamina*, qui seront chaque fois unique. Elle invite ainsi les membres du public à la contacter et elle s'engage en retour à ne pas vendre ou maintenir en vie les lignées cellulaires qui lui seront fournies pour la fabrication des sculptures. La « première » sculpture *Lamina*, soit celle effectuée à partir de l'analyse du matériel génétique de Justine Cooper, ferait office de modèle témoin ou de « démo », l'idée étant d'en produire plusieurs à partir de différents sujets.

Or, *Transformers* présente un cas de figure différent. Puisque ce projet a déjà ses propres participants – donneurs de matériaux biologiques – pourquoi l'artiste fait-elle le choix de s'inscrire ainsi dans l'œuvre, parmi ces douze autres identités ? Quelle en est la signification *ajoutée* ? Le fait de superposer les images issues de l'analyse de l'ADN de l'artiste aux images et discours associés aux autres individus peut notamment être interprété comme un marqueur de subjectivation : sa présence dans l'œuvre rappelle que les identités des sujets présentés, contrairement à ce qu'elles peuvent laisser transparaître, ne sont pas des identités objectives, mais relèvent toutes d'une perception, ici celle de l'artiste. Car si une partie de la définition de l'identité émerge – comme nous le verrons – des sujets mêmes et du sens perçu par chaque acteur, une part de son sens relève également du *sens perçu par des acteurs extérieurs*⁷⁶, que représente ici l'artiste. Pour les sciences humaines, ceci amène une dimension autre à la définition générale de l'identité – soit « un ensemble de significations [...] apposées par des acteurs sur une réalité physique et subjective, plus ou moins floue, de leurs mondes vécus, ensemble construit par un autre acteur » (Mucchielli, 2002, p. 12) – en mettant l'accent sur le fait qu'elle ne peut être que plurielle puisqu'elle relève de différents acteurs sociaux qui en proposent une lecture propre à des situations ou des enjeux spécifiques. Ainsi, comme toute création artistique détenant une part de subjectivité, ce travail de l'artiste affirme une posture qui lui est spécifique et se révèle comme un choix parmi d'autres. En effet, les témoignages « bruts » des douze sujets ont subi un travail d'édition et certains passages qui auraient pu présenter une vision différente de ces sujets ont été

⁷⁶ À ce propos, le philosophe Alex Mucchielli précise que les formes de réponses de l'Autre quant à la perception de l'identité du sujet peuvent varier entre l'identité inférée (énoncer ce qu'on croit de l'identité de quelqu'un d'autre), l'identité vécue (énoncer ce que cet autre est subjectivement pour lui), l'identité souhaitée (ce qu'il voudrait que l'autre soit), l'identité prescrite (« il peut se comporter de façon à ce que l'autre se comporte de comme il veut qu'il se comporte »), l'identité attribuée (« il peut énoncer ce que normalement, étant donné quelques caractéristiques banales d'identification cet autre acteur doit être (identité attribuée), et finalement l'identité légale, laquelle correspond à « l'ensemble des caractéristiques suffisantes pour définir un sujet par rapport aux lois et aux règles d'une société » (Mucchielli, 2002, p. 22).

supprimés; les portraits montrent ces corps sous un angle choisi; et tous les éléments présentés le sont finalement parce que *l'artiste en a décidé ainsi*. Se faisant, elle insiste sur le fait que la perception de l'identité de l'Autre n'est toujours *que perception* teintée de subjectivité.

2.5. De la découverte de l'ADN aux portraits génétiques

Par la représentation de l'ADN de Cooper ainsi que par les graphiques qui illustrent les analyses de gènes de ses douze sujets, *Transformers* répond également à un phénomène artistique et social propre au tournant du XXI^e siècle entourant la célèbre molécule. Avant de nous pencher sur la signification culturelle qui est attachée à ce phénomène, afin de mieux comprendre où se situe le travail de Cooper ainsi que celui d'autres artistes du corpus présentés dans le chapitre suivant, attardons-nous à ces représentations génétiques dans le monde de l'art.

En 1953, à l'Université de Cambridge, James Watson et Francis Crick, en collaboration avec Maurice Wilkin et Rosalind Elsie Franklin, découvrent la structure à double hélice de l'acide désoxyribonucléique, étape marquante de l'histoire de la biologie moléculaire. En grande partie en raison de cette découverte et de la rapidité des avancées en génétique comme des biotechnologies, la seconde partie du XX^e siècle sera marquée par un accroissement généralisé de l'intérêt envers ces domaines⁷⁷. Dès 1990, l'ADN et le gène – qui correspond à une séquence précise d'ADN – ont acquis une importance d'autant plus grande au sein de la culture de masse. Cette décennie marque en effet le début du *Projet du Génome Humain*, une collaboration scientifique internationale dont les deux principaux objectifs étaient

⁷⁷ L'influence de ces découvertes ne se limite évidemment pas aux arts visuels. Dans un essai consacrée à la littérature intitulé *Au cœur du sujet : Imaginaire du gène* (2013), Jean-François Chassay s'intéresse notamment à la fiction génétique et démontre comment l'imaginaire a été et continue aujourd'hui d'être influencé par les découvertes et les écrits scientifiques de théoriciens tels que Darwin, Mendel et Watson.

de cartographier l'emplacement des gènes dans le génome humain ainsi que de déterminer la séquence ou l'ordre des nucléotides qui composent l'ADN de celui-ci. Ces bases sont reproduites des millions ou des milliards de fois tout au long d'un génome et celui de l'espèce humaine contient trois millions de paires de bases. Le projet visait une amélioration des outils permettant d'analyser les données, et un stockage de ces informations dans des bases de données. On s'intéressait également aux problématiques éthiques, légales et sociales qui émergeraient du projet. Ce dernier fut complété en 2003, mais l'analyse des données recueillies continue encore aujourd'hui. Comme nous le verrons, ces événements ainsi que la multiplicité des discours qui leur ont été consacrés dans la sphère scientifique, mais aussi dans la sphère sociale ont eu un impact majeur sur l'imaginaire contemporain.

Les arts visuels ont aussi intégré, à leur manière, ces savoirs et ces questionnements nouveaux. Mais bien avant de s'intéresser aux problématiques nées du Projet du Génome Humain et des développements récents des biotechnologies, c'est d'abord la modélisation de la structure des molécules d'ADN ainsi que des gènes et des chromosomes qui ont intéressé les artistes. Ils se sont ainsi adonnés à leur représentation à travers la peinture, le dessin ou la sculpture. Salvador Dali fut le premier artiste, en 1957, à illustrer dans son œuvre *Butterfly Landscape, The Great Masturbator in Surrealist Landscape*, une spirale d'ADN tourbillonnante, qui occupe le premier plan. Une panoplie d'artistes se sont ensuite intéressés à ce type de présentations thématiques⁷⁸, mais ce n'est que plus tard que la molécule fait véritablement son apparition en art : ne se limitant plus à des représentations seulement conceptuelles, les artistes intègrent peu à peu la *manipulation* de l'ADN à leur travail. Au-delà des œuvres qui manipulent le matériel génétique de plantes,

⁷⁸ Sur le thème des représentations visuelles de l'ADN ou des gènes selon divers médiums mais sans nécessairement de véritable manipulation biologique, voir notamment Anker et Nelkin (2004), *The Molecular Gaze. Art in the Genetic Age*.

d'animaux ou d'autres organismes vivants⁷⁹, une part importante de la création s'intéresse aux divers processus d'analyse ainsi qu'aux modes de visualisation de la génétique. Encore une fois, certains artistes, comme Jaq Chartier, imitent l'apparence de ces analyses: c'est notamment le cas de *Summer Chart w/13 Whites* (2013) (Fig. 2.9) dont l'esthétique, comme les autres œuvres de la série « Testing », rappelle l'électrophorèse. Même si elle relève en quelque sorte de l'expérience scientifique – l'artiste prépare des chartres à partir de divers matériaux et les expose à diverses conditions afin de voir la réaction des pigments et la transformation de leur aspect général – le travail de Chartier n'implique pas d'éléments biologiques.

Au cours des décennies 1990 et 2000, plusieurs artistes ont pourtant produit – comme le fait Justine Cooper dans *Transformers* – de véritables portraits et autoportraits à partir du matériel génétique de leurs sujets. En effet, cette fraction de l'art génétique s'intéresse, par le biais des biotechnologies et autres alternatives provenant des technologies scientifiques, au renouvellement du portrait traditionnel. Plutôt que de représenter l'apparence extérieure du modèle et sa réalité physique visible, on cherche à dévoiler son identité profonde et son essence, notamment par son ADN. Au contraire de l'apparence physique, qui se transforme au fil du temps, cette réalité serait aussi immuable qu'authentique. Une telle mise à nu de notre substance donnerait lieu à une forme de nouveau réalisme, un réalisme cru et plus objectif, dépassant la surface de la peau et l'apparence extérieure pour offrir au regard ce *corps intérieur*. C'est ainsi la matière même qui le compose qui serait à même de lever le voile sur les mystères de l'être. Comme tout type de portrait, ces portraits génétiques auront comme fonction symbolique de témoigner de l'existence du sujet représenté et les artistes y verront une manière intéressante et originale de représenter l'être humain. C'est cependant avec des degrés divers d'appartenance à l'idéologie de l'essentialisme génétique et avec un recul variant considérablement de

⁷⁹ Nous aborderons cette question ci-après.

l'un à l'autre, que se feront ces détournements. Et bien que la symbolique sociale de la génomique, ainsi que les implications complexes et multiples des processus d'identification et d'analyse ne soient pas toujours implicitement mis de l'avant dans ces productions, il s'agit néanmoins chaque fois d'une contribution à l'imaginaire de cette branche de la biologie.

D'un point de vue formel, les œuvres issues des processus de séquençage d'ADN donnent lieu à des images intéressantes par leurs motifs à la géométrie irrégulière ainsi que par leurs couleurs, lorsqu'une coloration est ajoutée afin de faciliter la visualisation ou même de simplement rendre l'image plus attirante, comme c'est souvent le cas de celles qui visent à illustrer les articles et rapports scientifiques. Dans sa « DNA Series » (2001) (Fig. 2.10), l'artiste Isobel Johnston souligne en effet le rôle primordial de la couleur dans la lecture et la classification des images scientifiques, et interroge comment sa fonction diffère ou non dans un cadre artistique. Cette série, composée de plusieurs peintures, illustre une variété de techniques de séquençage de l'ADN : par gel, qu'on appelle aussi électrophorèse; par puces à ADN ou microréseaux d'ADN (*micro-arrays*), qui prend la forme d'une grille de points de couleurs ; ainsi que par séquenceur automatisé (*automated sequences*) qui peut apparaître sous forme de bandes noires et blanches, ou en quatre couleurs (Johnston, 2014). Bien que le travail de Johnston s'intéresse avant tout à l'iconographie issue de ces procédés d'analyses et à leur réception d'un point de vue phénoménologique, il s'inscrit malgré tout dans une esthétique génétique⁸⁰. En effet, cette esthétique met de l'avant les qualités plastiques et formelles des images produites. Le fait qu'elles soient captivantes participe de l'impact de ces travaux sur le spectateur, lui donnant l'impression d'être témoin d'un phénomène d'exception,

⁸⁰ C'est notamment Barbara Pollack qui utilise ce terme dans son article « On the Edge. The Genetic Esthetic » (Pollack, 2000).

d'assister à la démonstration d'une certaine vérité, qui demeure toutefois teintée de mystère puisqu'une part du sens de ces données lui échappe.

Nombre d'artistes produiront ces portraits à travers divers médiums et selon des factures chaque fois quelque peu différentes. Parmi les premiers à s'y intéresser au début des années 1990, on retrouve Dennis John Ashbaugh qui crée *Bio-Gel: AKA The Jolly Green Giant* (1991) (Fig. 2.11) et *Designer Gene* (1992) à partir d'une portion choisie d'un séquençage génétique par autoradiogramme. Il peint ensuite les bandes de migrations sur une toile dont les contours éthérés rappellent les tableaux de Mark Rothko. Steve Miller – mentionné précédemment pour ses travaux détournant la radiographie – s'intéresse aussi à la génétique comme moyen de représentation de l'identité. En 1993, la collectionneuse Isabel Goldsmith l'approche afin qu'il réalise son portrait. Il lui propose alors une œuvre qui s'éloigne des représentations traditionnelles et qui présente un point de vue de l'intérieur du corps. Comme l'explique l'artiste, le fait de travailler sur des portraits à l'aide de la microscopie électronique était pour lui comme une extension logique de ses investigations précédentes qui utilisaient les nouvelles technologies (Miller, 2013). Par cette production, il s'intéresse aussi aux symboles abstraits de l'univers médical et à leurs systèmes de classification.

C'est donc à partir d'un échantillon de sang de son modèle qu'il réalise *Genetic Portrait of Isabel Goldsmith* (1993) (Fig. 2.12). Il fait analyser ce prélèvement au John Innes Center de Norwich au Royaume-Uni. Puis, les noyaux des globules blancs sont placés dans une culture spécifique (*French bean culture*), où les chromosomes opèrent un processus de division cellulaire pendant une durée de deux semaines. C'est à ce moment que les chromosomes ont été photographiés grâce à un microscope électronique, numérotés et classifiés selon leur taille par le généticien Pat Heslop-Harrison (*Ibid.*). Miller opère ensuite une série de

manipulations des images⁸¹, pour finalement les imprimer sur toile par sérigraphie. Pour l'artiste, ce processus de transfert d'un médium à l'autre est un moment particulièrement symbolique de la mise en portrait du sujet :

When an image is screen printed, there is a collision of two languages systems. The medical image and the paint (defined by movement, handling and color) play off one another, resulting in conflict and tension. The paint acts like a virus attacking the medical image, which becomes decomposed through the painting process. In real terms, the model's genetic and physiological aberrations appear as if the image has lost all of its defenses (Miller, 1996, p. 73).

Puisque ce type de portrait transcende l'apparence extérieure et fait abstraction de tout élément reconnaissable du corps du sujet, il ne demeure identifiable que par le titre de l'œuvre, qui l'inscrit comme « titulaire » de ce matériel génétique mis au jour. Le côté presque abstrait de ces représentations peuvent par moment laisser oublier leur réalisme intrinsèque, mais quelques notations et inscriptions – d'ailleurs plutôt hermétiques pour le spectateur – agissent pourtant comme repoussoir d'abstractivité, rappelant le procédé réel et la nature de ces images. Dans le cas de *Genetic Portrait of Isabel Goldsmith*, les différentes images cohabitent les unes à côté des autres. Elles semblent vouloir lutter contre cette force les tirant vers l'abstraction, pour raconter d'une case à l'autre, l'histoire de ces chromosomes.

Quant au rapport de l'artiste à son modèle, il est évidemment transformé : il ne pose plus dans son atelier. Cette étape a été remplacée par des analyses en laboratoire qui peuvent laisser croire à un lien plus froid et distant qu'impose l'aspect analytique de la machinerie médicale. Pour Miller, ce type de portrait est pourtant loin d'être impersonnel malgré ces aspects : « models have agreed to reveal to the public the most sensitive and secret part of themselves, risking the discovery of

⁸¹ « The artist scanned the photographs into Photoshop, and enhanced them in order to obtain a halftone negative, which was reversed and enlarged, resulting in a full-scale film positive » (Reichle, 2009, p. 39).

unknown disease and exposing their vital functions » (*Ibid.*). C'est donc à l'exploration d'une autre facette de l'intime que ce processus invite, qui n'est plus celle d'un visage ou d'un corps exposé au regard, mais du dévoilement possible d'une affection ou d'une prédisposition à la maladie inscrite à même l'intériorité ainsi dévoilée du corps.

C'est justement cette angoisse de la maladie inscrite en ses gènes qui poussera Gary Schneider à produire sa série de portraits génétiques, issus d'une collaboration d'un an et demi avec le Columbia Presbyterian Medical Center de New York. Intitulée « Genetic Self-Portraits » (1997) (Fig. 2.13), elle comprend cinquante-cinq photographies en noir et blanc produites à partir de radiographies de sa bouche, de photogrammes de ses mains et de ses oreilles, ainsi que de photos de l'iris et de la rétine de ses yeux à partir d'un rétinographe. Des échantillons de ses cheveux et de son sang magnifiés par l'œil du microscope, tout comme son sperme et les tissus prélevés à l'intérieur de ses joues, seront analysés afin d'en retirer plusieurs types d'images : de séquences d'ADN, du gène MLL (*tumor suppressor gene*) sur le chromosome 11, de divers chromosomes, d'un spermatozoïde⁸², et de cellules des muqueuses buccales⁸³ (Thomas, Pauli et Kevles, 1999). Contrairement aux autoportraits de Justine Cooper, la série de Schneider présente un narcissisme décomplexé et l'artiste met de l'avant sa quête identitaire personnelle. En effet, au-delà de la production d'un « autoportrait multiple » par le biais des différentes technologies médicales et de l'idée de repousser encore davantage les limites de l'exposition de soi, ce projet vise également, pour l'artiste, à confronter une peur profonde quant à son héritage génétique. En effet, la mère de l'artiste étant décédée d'une forme de cancer, certains tests effectués lors de ce processus visaient à vérifier

⁸² À partir d'un nanoscope, un microscope de super résolution à force atomique (AFM) ou *Nanoscope Atomic Force Microscope* pour les anglo-saxons.

⁸³ Image obtenue par le biais de la microscopie électronique en transmission (MET).

si Schneider était porteur du gène ayant potentiellement causé la maladie de sa mère (Pollack, 2000, p. 136). Les résultats ont révélé qu'il n'en était pas porteur. Pour lui, ce travail interroge finalement jusqu'où peut aller cette investigation personnelle⁸⁴. Au-delà de l'exacerbation du soi qui caractérise cette production et même si sa finalité n'est en fin de compte pas la même, ce travail de Schneider, considéré dans son ensemble, partage pourtant certaines spécificités avec *Transformers*. En effet, la pluralité des modes d'identification – analyse ADN, empreintes et microscopie – rappelle le travail de Cooper, tout comme l'importance du récit personnel qui ajoute une signification complémentaire aux images présentées. Or, alors que l'accent est mis chez Schneider sur un dévoilement assuré exclusivement par une approche scientifique, il en est tout autrement chez Cooper, pour qui ce sont finalement les paramètres non scientifiques qui sont véritablement des révélateurs d'intimité comme d'identité.

Xavier Moehr peint quant à lui sa série des « Portraits génétiques » (1996-1998) (Fig. 2.14) – qui comprend un autoportrait ainsi que les portraits de collègues artistes – à partir d'échantillons de sang prélevés chez ses modèles, qu'il fait ensuite analyser par un laboratoire spécialisé. Du graphique issu de ces analyses, il sélectionne une séquence précise, qu'il reproduit à la gouache noire, par des traits qui ressemblent finalement davantage à ceux d'un sismographe. L'histoire de l'art semble avoir moins retenu ce travail, peut-être parce que contrairement à d'autres, cette facture laisse finalement quelque peu oublier son origine biologique, ce qui a pour conséquence d'amoinrir son pouvoir d'attraction, donnant plutôt l'impression d'un code-barres. Or, pour la critique et commissaire Fabienne Fulchéri, cet aspect met justement l'accent sur une forme de connectivité à l'ère de la génétique, où le corps et l'identité sont perçus comme un code pouvant être lu et transcrit d'un langage à un

⁸⁴ « I was basically asking, How far will I go to look at myself? » (Schneider cité par Pollack, 2000, p. 136).

autre. Qualifiant son travail d'« écriture du vivant », l'artiste le compare à celui des artistes conceptuels qui ont, par le passé, tenté de créer un art essentiellement objectif. Semblant oublier toute la dimension subjective venant de l'artiste et la partialité des identités qu'il dépeint, Fulchéri se laisse capter par la puissance symbolique de l'ADN et affirme que ces tableaux de Moehr « atteignent cette *irréfutable*⁸⁵ objectivité tout en révélant l'intimité profonde de l'être, dévêtu de ses artifices » (Fulchéri, n.d.).

L'artiste espagnol Iñigo Manglano-Ovalle a aussi produit une série de portraits génétiques intitulée *Garden of Delights* (Fig. 2.15) – en hommage à la célèbre œuvre éponyme de Jérôme Bosch – qui fut présentée au Southeastern Center for Contemporary Art à Winston-Salem en Caroline du Nord en 1998. Pour cette œuvre, il invite seize personnes, des parents ou amis, à en choisir deux autres. Des échantillons d'ADN sont ensuite prélevés chez les participants et ils sont soumis à l'électrophorèse, le même procédé qu'utilise Dennis John Ashbaugh pour ses peintures. Avec l'aide de ses collaborateurs des laboratoires de génétique et de biochimie de la Wake Forest University, les échantillons sont analysés et les images qui en sont issues sont transférées sur papier, puis colorées et laminées à l'aide de plexiglas (Reichle, 2009, p. 42). Il en résulte quarante-huit tableaux d'une hauteur de cinq pieds et comme l'œuvre de Bosch, ceux-ci sont présentés en triptyques. Le portrait de chaque participant se trouve au centre de ceux de ses deux proches. Sous chaque image est indiqué le prénom du participant, seul indice pouvant faire le lien entre ces identités génétiques et leur « possesseur » et le titre de chaque triptyque est composé de ces trois prénoms. L'artiste présente aussi parmi la série son autoportrait génétique, accompagné de ceux de ses deux frères. Par ses couleurs vives, ses motifs

⁸⁵ Nous soulignons.

éthérés et ses formes vaporeuses, mais aussi son aspect monumental, cette série s'impose dans le genre du portrait génétique⁸⁶.

Au-delà de ses qualités formelles, ce projet nous semble digne de mention puisqu'il s'inscrit en tant que commentaire sur les liens identitaires entre les individus, propos connexe à celui présenté par Cooper dans *Transformers*. En effet, pour le commissaire Ron Platt, ce travail de Manglano-Ovalle s'inspire des « peintures de castes » (*casta paintings*), une tradition mexicaine du XVIII^e siècle. Habituellement commandés par les chefs des colonies espagnoles du Nouveau-Monde, ces tableaux avaient comme fonction d'illustrer les mélanges entre les groupes ethniques, principalement Espagnols, Indiens et Africains. Le fait que Manglano-Ovalle choisisse seize participants pour son projet n'est pas innocent: ce chiffre reprend le nombre d'images qui formaient les *casta paintings*. En effet, ces tableaux montraient normalement un homme, une femme et leur enfant, leurs

⁸⁶ Les portraits génétiques tels que proposés par Manglano-Ovalle ou même Ashbaugh ont d'ailleurs été commercialisés par certaines compagnies qui mettent à profit l'engouement du public pour ce type d'images scientifiques mais surtout pour la puissance symbolique qu'a acquis l'ADN au tournant des années 2000. Parmi celles-ci, on retrouve notamment la compagnie HELYS (<http://www.helys.fr>), fondée par deux scientifiques français : Yannick Bontemps, docteur en biologie moléculaire, et Alain Simeon, docteur en biochimie. Ils disent souhaiter « sortir la science du laboratoire pour offrir au plus large public possible les fantastiques images qu'elle nous offre. » La compagnie mise sur la facilité du procédé, l'aspect design et actuel de ces images scientifiques, ainsi que sur l'unicité du client qui sera « révélée » par ce portrait nouveau genre. Pour obtenir son portrait ADN, le client doit choisir sur le site web de la compagnie le support (ex: toile ou plexiglas), la taille de son tableau, ainsi qu'une palette de couleurs. Il recevra ensuite par la poste un kit lui permettant d'effectuer un frottis buccal, qu'il retournera à la compagnie. L'ADN sera extrait de ce prélèvement et un profil ADN sera effectué, puis l'image sera colorée et transposée sur le support choisi. La compagnie canadienne DNA11 (<http://www.dna11.com>), fondée en 2005 et basée à Ottawa, fonctionne sur le même principe, mais met davantage l'accent sur l'aspect scientifique du procédé, affichant plusieurs images de leur laboratoire et du processus d'électrophorèse sur son site web. Ils se proclament, à tort comme le travail des artistes vu précédemment le prouve, comme les inventeurs, à l'échelle mondiale, de l'art ADN. Ils revendiquent leur produit non pas comme un simple objet de déco design, ce qu'il est, mais bien comme œuvre d'art. Avec peu de modestie, ils comparent d'ailleurs leur laboratoire à la Factory d'Andy Warhol (Gambino, 2012). Comme chez HÉLYS, ils misent sur l'unicité et la possibilité de révéler l'essence du client, voire même sa « beauté intérieure », par un tableau plus vrai et encore plus personnel que ne pouvait l'être le portrait traditionnel : « We make art that is about you. The real you. We're about making art personal. Unique. One of a kind. » (HÉLYS)

ancêtres respectifs ayant des couleurs de peaux différentes : « Casta cycles typically begin with a depiction of a "pure" Spaniard with a "pure" African or Indian mate that respectively bear a mulatto or a mestizo child. Each painting is accompanied by details naming the ethnic designation of the people portrayed » (Reichle, 2009, p. 43). Or comme mentionné précédemment, contrairement à ces portraits arbres-généalogiques, les triptyques de Manglano-Ovalle ne présentent pas nécessairement des personnes ayant des liens familiaux, mais choisies par les participants au projet. Ce sont eux-mêmes qui tracent leur réseau et qui ont le pouvoir de décider quelles relations ils souhaitent voir mises de l'avant. Comme l'explique Ingeborg Reichle, ces relations autodéterminées sont en effet beaucoup plus révélatrices de l'identité des sujets que ne le seront jamais leurs compositions génétiques. Manglano-Ovalle démontre ainsi que les définitions communes de race, d'ethnicité, et de communauté sont mises à l'épreuve par les techniques modernes des sciences de la vie et peuvent être remplacées par le libre choix des individus (Reichle, 2009, p. 43).

Marc Quinn, un des artistes phares des Young British Artists, a aussi exposé un portrait génétique en 2001, qui se différencie cependant quelque peu des autres appartenant à ce genre. En effet, ce dernier ne présente pas l'image d'ADN analysé par électrophorèse ou par d'autres technologies de visualisation. L'œuvre expose des bactéries contenant l'ADN du modèle. Intitulée *DNA Portrait of Sir John Sulston* (Fig. 2.16), le « modèle » n'est nul autre que le généticien John Sulston, récipiendaire du prix Nobel de physiologie ou médecine de 2002, et reconnu pour son apport majeur au Human Genome Project. L'ADN du sujet a été prélevé dans un échantillon de sperme, segmenté et traité afin que les segments puissent se répliquer à même les bactéries. Il s'agit donc d'une forme de clonage. Les bactéries contenant l'ADN sont ensuite déposées dans un gel d'agar et le tout est présenté dans un cadre métallique à larges bords, de manière à ce que le visage du spectateur s'y reflète. Alors que l'œuvre était exposée à la National Portrait Gallery de Londres, Quinn

aurait d'ailleurs commenté l'œuvre affirmant qu'il s'agissait sans doute de l'œuvre *la plus réaliste* de l'exposition (Anker et Nelkin, 2004, p. 10). Il évoque ainsi le pouvoir de la présence réelle de l'ADN du sujet dans l'œuvre et soulève, qu'en quelque sorte, une véritable partie du modèle se trouve exposée à même la galerie, allant au-delà de la simple représentation. La même année, l'artiste produit une œuvre en tout point identique, mis à part le titre qui indique en effet qu'il s'agit ici d'un autoportrait : *Cloned D.N.A. Self Portrait 26.09.01 (2nd perspective)* (Quinn, s.d.).

Parmi les œuvres qu'on peut classer dans une catégorie singulière, pensons à la série de portraits et d'autoportraits génétiques (2005 à 2009) du biologiste et bioartiste François-Joseph Lapointe, qui relèvent cette fois-ci de la performance. C'est en effet à partir d'une démarche en tant que danseur et d'une réflexion sur l'acte chorégraphique qu'il en vient à ce qu'il nomme la choréogénétique⁸⁷. Cette méthode exploratoire vise à questionner la possibilité d'une chorégraphie sans chorégraphe, qui permettrait d'évacuer toute forme de subjectivité de celle-ci. Comme tous les portraits génétiques présentés jusqu'à maintenant, il s'agit ici de représenter une visualisation de l'ADN des sujets, non seulement par des images fixes, mais à partir du corps en mouvement. Lors des performances, Lapointe et/ou ses collaborateurs dansent donc leur ADN. Dans une performance intitulée *OGM: Organismes Génétiquement Mouvementés*⁸⁸, Lapointe présente une suite de solos, correspondant chacun à la séquence d'un de ses gènes. Les membres du public sont mis à contribution puisque une « partition chorégraphique » leur est remise, partition qu'ils devront lire à voix haute lorsqu'ils pénétreront, un à la fois, dans la pièce fermée où se trouve le performeur. Chaque partition est composée d'une série de lettres correspondant aux quatre nucléotides, chaque lettre est liée à un mouvement

⁸⁷ Ce travail est documenté dans sa thèse de doctorat en recherche-crédation intitulée « La choréogénétique ou l'art de faire danser l'ADN » (Lapointe, 2012).

⁸⁸ L'acronyme faisant évidemment référence aux organismes génétiquement modifiés.

spécifique prédéterminé par l'artiste et qu'il exécutera en direct. Avant que le spectateur quitte la pièce pour céder sa place au prochain qui pourra à son tour dicter sa séquence, une éprouvette contenant l'ADN de l'artiste lui sera remise (Lapointe, 2012). Il s'agit à la fois de la partition de la chorégraphie, d'une relique devenant la trace d'une œuvre éphémère, ainsi que d'une parcelle infime du corps de l'artiste contenant une part de son identité biologique, remise en offrande à son public. Pour Lapointe, ce travail artistique se veut une forme de médiation entre la science et le public en plus de proposer une nouvelle forme de visualisation inédite de l'ADN.

2.6 L'identité génétique et le rapport à la science

Pour la conservatrice Hélène Samson, l'aspect fragmentaire des portraits génétiques pose le problème de la reconstitution d'une figure d'ensemble, mais aussi le problème de la définition de soi. Ainsi, elle propose que ces représentations sont une forme de radicalisation du portrait d'identité qui pousse à l'extrême la logique de l'objectivité photographique ainsi que de l'inscription corporelle de l'identité (2008, p. 69). Bien que les travaux de Lapointe et de Quinn ne s'inscrivent pas dans cette logique vu leurs différences de conception et de présentation des œuvres, les images que présentent les autres portraits génétiques mentionnés ci-haut demeurent, d'un point de vue sémiotique les traces témoignant pour Samson de la « réalité matérielle de ce qu'elles montrent » (*Ibid.*). Nous verrons cependant, ci-après avec le travail de Paul Vanouse, que l'idée de la trace peut-être déconstruite dans le cadre de telles images. Malgré tout, le remplacement du visage du portrait traditionnel par l'iconographie génétique dénote en effet un changement important des modes d'identification des individus : il entérine une approche cognitive « qui consiste à identifier l'individu par un fragment corporel et à lire la surface de ce fragment par rapport à la totalité du corps » (Samson, 2008, p. 70). Pourtant, comme le démontrent les divers portraits génétiques que nous avons vus jusqu'ici, même si elles visent à

une forme d'identification ultime et qu'elles sont dotées d'une certaine aura, les images issues des techniques de visionnement, d'identification et d'analyse de la génétique ne possèdent peut-être pas le pouvoir escompté. Devant cette représentation issue de son corps, il est probable que le sujet ne ressente finalement qu'un sentiment d'aliénation : il peut être à même de concéder que d'un point de vue scientifique « l'indice génétique » contient des informations précises sur ses prédispositions génétiques par exemple, mais concrètement, il ne peut déchiffrer cette information qui le caractérise et surtout, il ne se reconnaît pas dans les notations biochimiques (Samson, 2006).

Avec *Transformers*, Justine Cooper questionne l'autorité de la science quant à la définition de l'identité. La génétique y est présentée comme un des facteurs participants de la définition du sujet, mais n'est certainement pas la plus révélatrice. Elle n'y est pas non plus exposée comme une synecdoque des autres composantes identitaires. En ce sens, la présence de l'ADN de l'artiste en arrière-plan joue un rôle symbolique. En effet, si le spectateur ne connaît pas les détails du projet, il assumera probablement que l'ADN représenté comme toile de fond est associé aux autres sujets ou qu'il s'agit d'un ADN anonyme, démontrant l'abstraction et la non-signification de telles images pour le profane. Le processus de l'identification génétique est « en contradiction avec l'expérience du "je" qui est fondamentale au phénomène de l'identité personnelle, car sa procédure exclut le sujet lui-même » (Samson, 2008, p. 69). Ces images appartiennent en effet à l'univers scientifique et nécessitent donc l'intervention d'une autre personne – le scientifique – qui pourra en fournir une lecture professionnelle, sans quoi elles demeurent inintelligibles. Un peu de la même manière, ces images seront pour le spectateur presque un simple motif. Malgré les variations observables de l'une à l'autre, elles n'apportent finalement aucune information concrète sur les individus.

L'artiste adopte en effet une position critique face au pouvoir révélateur de la science, et s'intéresse de manière générale à l'impact des biotechnologies sur notre conception de l'individu ainsi que sur l'idée que nous nous faisons de l'identité :

Science and technology are increasingly mediating identity, or being relied on in that way. We have only to look at genetic screening clinics and DNA fingerprinting as examples of this. While acknowledging the knowledge (and creativity) of science, I preferred to situate science somewhere other than the center (Cooper citée par Cleland, 2002, p. 32).

Cette volonté de « décentraliser » la science de notre conception contemporaine se traduira notamment par des portraits aux couches multiples, intégrant des données scientifiques, mais également des récits, des informations factuelles comme des données subjectives. De même, le fait de superposer les portraits génétiques à une image reconnaissable – soit celle du portrait photographique comme c'est le cas avec *Transformers* – serait un procédé rhétorique qui, tout en produisant un effet de hiatus, souligne l'incohérence phénoménologique de l'identité génétique. « En réintroduisant la figuration iconique et symbolique dans le portrait génétique, les artistes rétablissent une référence personnelle et les repères du genre pictural » (Samson, 2008, p. 74).

Cooper s'inscrit en effet parmi les artistes qui s'attaquent au thème de l'essentialisme génétique, c'est-à-dire à une vision des gènes en tant qu'entités puissantes et déterminantes, comme éléments centraux de la compréhension de la condition humaine (Nelkin, 1996, p. 56). Si l'artiste ne nie pas l'importance du rôle de la génétique dans la constitution de l'humain, elle cherche cependant à contrer l'idée de son omnipotence : « I don't disagree that genes created us, I just don't think they *control* us » (Cooper, citée par Cleland, 2002, p. 33). Elle avoue qu'elle fut jadis pourtant beaucoup plus enthousiaste face à l'idée du pouvoir déterminant de la génétique, au gène en contrôle de notre destinée et à une forme de prédétermination

de notre personnalité par notre code génétique : « It takes a lot of pressure off oneself to think someone else is running the show » (*Ibid.*, p. 32).

Pour l'artiste, *Transformers* propose également une réflexion sur les liens entre l'identité et le concept de traduction, c'est-à-dire la transmission ou la reconstruction de l'information relative à l'existence humaine. Parce qu'elles passent de plus en plus par la médiation de la science et des technologies, ces « communications » nous amènent à concevoir l'humain comme l'unique produit de ses gènes, comme un code, avec quelques variations de l'un à l'autre qui déterminerait l'individualité⁸⁹. Il est donc certainement possible d'affirmer que Cooper se positionne contre l'esthétique de la connectivité (Poissant, 2012), telle qu'expliquée au chapitre précédent, que d'autres artistes mettent de l'avant lorsqu'il est question de génétique. En fait, le travail de Cooper s'inscrit même à l'opposé de cette conception : l'être humain n'est pas une somme organisée de message, et l'idée de décrire les divers niveaux d'existence par une métaphore de l'information, a pour effet de vider les choses de leur substance réelle (Le Breton, 1999, p. 97). Depuis Norbert Wiener, fondateur de la cybernétique⁹⁰, qui affirmait haut et fort que tout organisme vivant se définissait en fonction des messages qu'il pouvait envoyer ou recevoir, nombre de penseurs ont fait le rapprochement entre le biologique et l'informatique, contribuant ainsi à répandre l'idée que le sujet pourrait presque se résumer à un faisceau d'information⁹¹. C'est ainsi que, pour Le Breton, les

⁸⁹ Sur la question de la remédiation du corps et d'une conceptions des liens entre les biotechnologies et la bioinformatique qui s'éloigne de cette conception purement binaire, voir notamment *Biomedica* (2004) d'Eugene Thacker.

⁹⁰ Sur cette question voir notamment les deux ouvrages clés de Norbert Wiener : *The Human Use of Human Beings. Cybernetics and Society* (1950) et *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine* (1965).

⁹¹ Cette conception trouve son apogée chez les transhumanistes qui projettent, entre autres, que dans un avenir proche, l'essence d'un individu et toutes les données issues de son cerveau seront

« anciennes perspectives de l'humain se dissolvent ne trouvant plus de sujet sur leur chemin, mais des gènes ou des informations, une nébuleuse signifiante dont le visage est indifférent » (1999, p. 97).

Face à de tels constats, Cooper s'interroge : « So does identity rest purely in our genetic programming? Is being an "individual" an oxymoron if we are fated to become what we are? To change our "nature" do we merely tinker with the human genome? » (Cooper, 2002, p. 32). L'artiste remet ici en question cette idéologie du tout génétique et de l'être humain comme code, mais aussi les théories réductionnistes de Richard Dawkins et de ses disciples. Surtout connu pour son livre *The Selfish Gene* (1976)⁹², ce biologiste et éthologue s'inscrit dans le courant néodarwinien et défend une théorie de l'évolution centrée sur le gène : ce dernier serait la principale unité de sélection dans l'évolution et nous serions en quelque sorte, nous humains, de simples robots programmés pour préserver les molécules égoïstes que sont les gènes. À ce propos, l'artiste s'interroge : « can such theory really account for the complexity of human consciousness, the beauty of being, the contingency of existence and randomness of speciation? » (Cooper, 2002, p. 32).

En plus des images d'ADN et des séquences génétiques, l'intégration à chacun des portraits des images des follicules capillaires des douze participants s'inscrit aussi dans cette volonté critique :

The point of this image in terms of process was to show how each follicle is revealed through scientific imaging to be different, and yet it is an entirely empty scientific statement. Each hair on my head would look different if I scanned each one. It relates to the idea of science being used to validate ideas of identity, when it may have some, but not absolute, authority to do so. It's not so much an attack against science, as it is our perception that the truth resides within it (Cooper citée par Henson, 2008, p. 53).

transférables sur un support informatique. Sur cette question voir. *Le nouvel homme nouveau : voyages dans les utopies de la post-humanité* (Robitaille, 2007).

⁹² Traduit en français sous le titre *Le Gène égoïste* (1990).

En effet, la génétique contemporaine semble rechercher à localiser la provenance de la majorité des maladies, amenant même une panoplie de théories souvent peu crédibles pour expliquer des comportements humains comme étant inscrits dès la naissance dans le code génétique des individus (un *gène* de l'alcoolisme, de la violence, de l'homosexualité, du crime). Cette idéologie du tout génétique qui est abondamment véhiculée par les médias, diffuse au sein de la société le sentiment d'un destin qui s'impose à l'individu, peu importe ses efforts pour se réinventer. La génétique serait une fatalité, la forme moderne du destin. Pour l'anthropologue David Le Breton, cet « intégrisme génétique » cache en fait un problème profond : « La fétichisation de l'ADN est une mythologie naturaliste qui tente de justifier la discrimination sociale et l'exclusion » (1999, p. 113).

Cette recherche de l'inscription biologique de l'*essence* de l'individu et de ses agissements ne serait pourtant pas fondamentalement nouvelle. En effet, Catherine Bourgain et Pierre Darlu proposent qu'avant même que l'ADN n'occupe cette place dans notre imaginaire,

[d]'autres entités plus spéculatives en tenaient lieu, comme les atomes d'Anaxagore ou de Démocrite dans l'Antiquité grecque dont les agrégations et les recombinaisons constituaient les corps, ou, plus près de nous [...] les unités organiques de Darwin, la « stripe » de Sir Francis Galton ou les groupes sanguins. Pour tous, la finalité était de trouver une explication matérialiste à l'expression de certains traits physiques et comportementaux, à leur invariance au cours de l'existence, et à leur apparente transmission de génération en génération (2013, p. 47-48).

Selon les auteurs, ces questionnements se situent dans le courant de la pensée essentialiste de Platon « pour laquelle il existe une essence de l'être qui revêt un caractère invariant et universel et préalable à l'existence » (*Ibid*, p. 48). La croyance en un principe de prédétermination génétique réactive aussi des traditions où les signes corporels étaient dotés d'une signification identitaire profonde; par exemple la phrénologie – où les bosses du crâne d'un individu sont sensées révéler sa

personnalité – ou la physiognomonie – où ce sont l'apparence physique et plus spécifiquement les traits du visage qui sont à même de révéler sa personnalité.

Dans ces cas, comme dans l'idée de la prédétermination de l'identité d'un individu par ses gènes, qui relèvent tous d'une forme d'idéologie matérialiste, l'idée réductionniste d'une lecture du corps pour révéler l'identité semble toujours être réactualisée à travers une nouvelle théorie. L'idée d'une existence prédéterminée serait-elle à ce point rassurante pour l'individu ? Le poids de son devenir ne reposant plus sur ses propres choix et actions, il n'aurait qu'à exécuter le destin biologique préprogrammé qui lui fut désigné. Dans le cas spécifique de la génétique, puisque nous savons désormais, comme le souligne Cooper, qu'il n'existe environ que 1000 à 10000 variations génétiques sur une possibilité de plus de trois billions, et que pourtant, l'être humain est incroyablement varié, il semble difficile de croire qu'il ne soit pas influencé par des facteurs extérieurs. Vraisemblablement, les données scientifiques ne traduisent en rien la complexité de la conscience humaine, la beauté et l'imprévisibilité de l'existence, ainsi que l'aspect aléatoire de la spéciation (Cooper, 2002, p. 32). *Transformers* propose donc d'adopter un certain recul par rapport au regard scientifique pour réexaminer comment s'opère une interaction avec les aspects socioculturels de l'identité (Henson, 2008, p. 53). En mettant l'accent sur l'ouverture et la porosité, la complexité et l'aspect rhizomatique de l'identité, l'œuvre expose un contrepois qui exprime un refus de limiter l'humain à la seule somme de ses gènes ou de son ADN.

Le contrepois à l'importance accordée à la génétique dans la définition de l'identité se fait avant tout par les récits parfois très intimes, d'autres fois plutôt hermétiques, des sujets que l'œuvre met de l'avant. À travers des événements et des faits fondateurs, les histoires familiales, les souvenirs d'enfance, les épreuves et les deuils traversés, certains glisseront tout de même de brefs commentaires sur leur perception de la génétique comme déterminant personnel : « There are no maps, yet

my genetic and cultural portfolios compel me » (Identité 1⁹³), « I believe in fate but I don't think that is the same thing as genetics making you who you are » (Identité 2), « My parents were no longer my parents. Instead they were my germ line donors tied to a few faded seventies photographs » (Identité 1), « I believe that over 60% of our personality is determined by genes » (Identité 12). Au-delà de ces brèves considérations pour le bagage et le déterminisme biologiques, c'est avant tout la *mémoire* qui occupe une place primordiale dans ces discours, mais aussi le *souvenir* qu'en garde l'artiste, dont quelques bribes seront conservées dans l'œuvre. Ces narrations, qui défilent au centre des profils de chaque individu, révèlent leur manière de se percevoir, la manière dont leur passé et les diverses épreuves rencontrées ont forgé ce qu'ils sont devenus, expériences qui ne pourraient être d'aucune manière traduites par des images « traditionnelles » et/ou médicales. Seul le texte peut exprimer si précisément leur vécu ou du moins leur *souvenir* d'un vécu.

2.7. L'identité rhizome et l'élasticité du devenir identitaire

Transformers propose ainsi une mise en images et en mots des diverses couches d'identité des sujets qu'elle présente, un assemblage de faits « physiques » (cheveux, empreintes et photographies) combinés à la subjectivité des histoires personnelles et des souvenirs racontés. Afin de dépasser l'opposition entre inné et acquis, et de proposer l'identité comme multiple et mouvante, elle y est dépeinte comme une expérience rhizomatique. Telle que conçue par Deleuze et Guattari, cette figure d'inspiration botanique s'oppose à l'idée d'une linéarité unidirectionnelle, mettant de l'avant les principes de *connexion* et d'*hétérogénéité* : « n'importe quel point d'un rhizome peut être connecté avec n'importe quel autre et doit l'être » (Deleuze et Guattari, 1980, p. 13). Il n'y a pas « d'unité qui serve de pivot dans

⁹³ Tous les extraits des récits pour les Identité 1 à 12 qui défilent dans *Transformers* et cités dans le reste de cette analyse se retrouvent dans l'Annexe B (Transcription des textes de *Transformers*).

l'objet, ni qui se divise dans le sujet » (*Ibid.*, p.14). « Il n'y a plus de points ou de positions dans un rhizome, comme on en trouve dans une structure, un arbre, une racine. » (*Ibid.*, p. 15) Et finalement il met de l'avant un principe de *rupture asignifiante* : « Un rhizome peut être rompu, brisé en un endroit quelconque, il reprend suivant telle ou telle de ses lignes et suivant d'autres lignes. » (*Ibid.*, p. 16). Ainsi, dans la fabrique identitaire telle que conçue par Cooper, les « couches » se superposent et s'accumulent, mais sans qu'aucune soit présentée comme dominante. Les diverses composantes sont d'une certaine manière interreliées, mais sans être dépendantes les unes des autres. Si l'une est modifiée ou transformée, les autres peuvent continuer « d'exister », pouvant être, ou non, affectées par la transformation.

2.7.1. Visage

Parmi les divers facteurs d'identité qui sont présentés par *Transformers*, c'est probablement d'abord la présence des visages des sujets, via le portrait photographique, qui semblera vraiment significative pour le spectateur : par leur complexité, leurs détails, mais aussi parce qu'ils sont la fenêtre ou l'interface qui rend possible la communication avec l'Autre. À propos des visages, Deleuze et Guattari diront d'ailleurs qu'ils ne sont pas d'abord individuels, mais bien qu'ils « définissent des zones de fréquences ou de probabilité, délimitent un champ qui neutralise d'avance les expressions et connexions rebelles aux significations conformes » (*Ibid.*, p. 206). De même, le visage serait le moyen par lequel la subjectivation peut émerger, le lieu de résonance des subjectivités, des consciences et des passions, qui sélectionne « le réel mental ou senti, les rendant d'avance conformes à une réalité dominante » (*Ibid.*). En plus d'agir comme miroir de la vie intérieure – mentale et émotionnelle – le visage, ce « concentré d'identité », tient lieu d'indicateur sur certaines données factuelles participant de la définition du soi des sujets, tels que l'âge approximatif, le sexe, ou l'origine ethnique. Alors que devant la génétique et les

appareils technologiques de visualisation du corps, les paramètres biologiques tendent à se substituer à l'individu, la présence des visages vient ici rappeler que derrière chaque cellule, chaque gène ou molécule d'ADN il y a un corps et un être qui n'est pas *que* biologie.

2.7.2. Empreinte

Parce qu'elle est mise en lien avec l'empreinte génétique, l'empreinte digitale adopte dans *Transformers* une dimension historique, rappelant que des siècles avant que la génétique soit utilisée comme moyen d'identification – dans le cas d'enquêtes policières par exemple – c'était l'empreinte digitale qui jouait ce rôle. Proposées en 1880 par Henry Faulds comme marqueur unique d'identification, puis utilisées aux Indes à la fin des années 1890 et en 1901 par Scotland Yard, les empreintes digitales étaient déjà depuis la fin du XIX^e siècle un « système » permettant la reconnaissance de l'individu par la singularité de cette trace laissée par une partie de son corps⁹⁴ (Moulin, 2006 ; Vanouse, 2012). Si l'une comme l'autre tiennent lieu de preuve quant à l'unicité physique du sujet et sont caractérisées comme étant des empreintes, elles n'entretiennent pourtant pas du tout le même rapport au corps. En effet, l'empreinte implique un geste du corps, une *trace* d'une partie de celui-ci sur un autre médium obtenu par contact. L'empreinte génétique est ainsi tout le contraire: il ne s'agit pas d'une trace, mais de résultats d'analyses obtenues à partir de matériaux *prélevés* sur le

⁹⁴ Dans son article « Autour du portrait d'identité » Hélène Samson rappelle à propos des empreintes digitales qu'elles n'ont pas toujours été investiguées uniquement dans un but d'identification des individus mais aussi dans l'espoir d'y trouver une forme de *détermination* de leur identité : « [...] l'identification des criminels au moyen des empreintes digitales s'est accompagné de l'ambition de faire de cet indice un outil diagnostic, c'est-à-dire d'étendre l'identification des individus à la détermination de leur identité. » En effet, bien que son hypothèse se soit avérée fautive, en étudiant l'hérédité des dermatoglyphes Francis Galton mettait de l'avant son désir de diagnostiquer l'identité et de révéler plusieurs caractéristiques d'un sujet à partir d'un seul indice corporel. En effet, ici il « espérait déceler l'ascendance des individus, qu'il s'agisse de la race, de l'ethnie ou de la prédisposition à la criminalité » (Samson, 2006, p. 76).

corps : le processus de fabrication de l'image n'est pas le même et est, dans le cas de la génétique, d'une plus grande complexité. Le contact est remplacé par une forme de distanciation du sujet. À moins que la distanciation ne soit toujours le propre de l'empreinte ?

En effet, dans *La ressemblance par contact : archéologie, anachronisme et modernité de l'empreinte*, Georges Didi-Huberman propose l'empreinte comme une « image dialectique », menant à la conflagration de maintes dualités : contact de l'origine et perte de l'origine, l'unique et le disséminé, l'auratique et le sériel, le ressemblant et le dissemblable, l'identité et l'inidentifiable, la forme et l'informe, le contact et l'écart. Ainsi, pour lui l'empreinte symbolise tout cela, c'est « quelque chose qui nous dit aussi bien le *contact* (le pied qui s'enfonce dans le sable) que la *perte* (l'absence du pied dans son empreinte); quelque chose qui nous dit aussi bien le contact de la perte que la perte du contact » (Didi-Huberman, 2008, p. 19). Ainsi, bien que dans *Transformers*, l'empreinte digitale peut tenir lieu de manifeste pour un certain retour au corps dans la conception contemporaine de l'identité, un rapport plus incarné, plus charnel – et qui s'éloigne donc du corps ou de l'identité comme code – elle peut aussi rappeler que celle-ci est le lieu de la cohabitation de tant de contradictions et de paradoxes. L'idée du contact, de la perte et de la trace, mais aussi de la mémoire du matériau, qui rappelle le passage du corps, devient également une métaphore du vécu des sujets présentés dans l'œuvre et prend sens lorsque mise en parallèle à leurs discours.

Au-delà d'une référence à l'histoire de l'identification en général⁹⁵, l'œuvre s'inscrit aussi dans une histoire de l'empreinte corporelle en art. En effet, au cours du XX^e siècle, nombre d'artistes ont ainsi traité des moulages et autres traces en tant que substituts à la présence, dans le but explicite ou non d'évoquer la perte ou la mort.

⁹⁵ Sur cette question voir notamment *L'invention de soi* (Kauffmann, 2010) ainsi que « Identifying Identity: A Semantic History » (Gleason, 1983).

Par la marque laissée à même le matériau, l'empreinte témoigne de la présence ou du passage d'un corps, et donc d'un individu. En devenant *œuvre d'art* l'aspect éphémère de ce corps est substitué par une certaine pérennité. Ainsi, on peut noter une différence majeure entre deux modes de production de la trace ou de l'empreinte chez les artistes. La première catégorie, conceptuellement plus près de la performance et de l'action painting, utilise le corps comme outil à peindre permettant de transposer une force vitale – le contact entre celui-ci et la matière étant direct. Peu importe la partie qui imprime le matériau, c'est le corps entier qui se trouve investi dans le mouvement⁹⁶. La seconde, où s'inscrit l'acte de l'empreinte tel que présenté dans le travail de Cooper, tient d'abord lieu de signature⁹⁷. Comme mentionné précédemment, dans *Transformers*, c'est plutôt l'image de l'ADN qui fait office de signature pour l'artiste, mais les empreintes digitales ont cette fonction pour les douze sujets, d'autant qu'elles sont superposées à leur signature manuscrite. Ce type de travail de l'empreinte s'éloigne donc de la transmission d'une force, d'une énergie physique et du geste pour faire davantage référence à la mémoire, à l'absence et à la vie intérieure sujet. L'empreinte « établit un contraste entre le corps matériel et le

⁹⁶ Nous pouvons ici donner l'exemple de Nam June Paik qui produit *Zen for Head* (1962) une performance où il plonge la tête et les mains dans un mélange d'encre et de jus de tomate et trace une ligne sur une longue feuille de papier posée au sol en y traînant la tête; ou encore des emblématiques *Anthropométries* (1960) d'Yves Klein, où l'artiste utilise parfois son corps mais plus souvent celui de modèles féminins, qui sont badigeonnés de peinture « bleu klein » et ensuite posés sur une toile, de manière à y laisser leur empreinte corporelle. Ce travail a été l'objet de deux parodies par des femmes artistes, soit Rachel Lachowicz avec *Red not Blue* (1992) et Cheryl Donegan avec *Kiss My Royal Irish Ass* (1993). Paul McCarthy effectue aussi une performance – *Face Painting – Floor, White Line* (1972) – où son corps entier laisse une trace dans la peinture blanche contenue dans un sceau posé sur le sol, qu'il pousse à l'aide de la tête, traînant son corps entier dans la matière déversée. Ana Medina fait quant à elle ses *Body Tracks* (1974) en plongeant ses deux mains dans le sang et en les laissant glisser contre la paroi d'un mur, baissant lentement son corps jusqu'à être complètement accroupie, laissant l'impression d'un acte relevant presque du rituel chamanique ou de la violence d'une scène où un corps aurait été torturé. Pour davantage d'exemples de la trace du corps dans l'art, voir notamment *Le corps de l'artiste* (2005) par Tracey Warr et Amelia Jones.

⁹⁷ Prenons ici l'exemple de Piero Manzoni qui dans *Dévoré l'art* (1960) utilise son empreinte digitale comme signature. Apposée sur des œufs, il les transforme automatiquement en œuvres, qui sont ensuite mangées par le public.

domaine spirituel ou l'inconscient »⁹⁸ (Warr et Jones, 2005, p. 162). Ainsi, dans le cas qui nous intéresse, c'est une fois accompagnée des autres éléments de l'œuvre que l'empreinte participe d'une forme d'archive de soi pour les douze sujets. Dans ce petit coin d'œuvre qu'est la colonne qui leur est réservée seront conservées ces données personnelles, diverses traces de leur existence corporelle, mais surtout de ce qu'ils sont, mémoire d'un passage, de leur vécu comme le sont aussi les témoignages partiellement transcrits dans l'œuvre.

2.7.3. Identité culturelle

Une des préoccupations centrales des témoignages des sujets de *Transformers* est la complexité du vécu de l'identité culturelle. Avant d'étudier ces extraits de discours plus en détail, voyons comment deux penseurs importants de la sociologie, Stuart Hall et Zygmunt Bauman, ont tenté de réfléchir à cette notion, notamment à partir de leurs propres expériences d'immigrés. Nous verrons par la suite que plusieurs aspects de ces discours font écho aux témoignages de l'œuvre.

Dans *Identités et Cultures. Politiques des cultural studies*, Hall explique que selon lui, l'identité « ne signale pas un sujet central qui se développerait sans

⁹⁸ Parmi les nombreux exemples de ce type de travail de l'empreinte, on retrouve entre autres Duchamp qui, avec *With My Tongue in My Cheek* (1959), propose un moulage en plâtre de sa joue, de ses lèvres et de son menton. Même si cette œuvre se veut ironique ou presque ludique, elle dégage malgré tout une dimension très personnelle et sensible, une forme de proximité probablement due à l'impression de pouvoir toucher son visage. Cette même impression se retrouve aussi avec *From Hand to Mouth* (1960) de Bruce Nauman, qui présente un moulage du bas de son visage, en continu jusqu'à sa main. Alors que ces deux exemples recréent la présence des artistes, c'est plutôt l'absence du corps qui se laisse sentir dans *Bed* (1981), un lit entièrement composé de tranches de pain superposées, dans lesquelles se dégagent, en négatif, l'empreinte de deux corps étendus l'un à côté de l'autre. Cette installation donne au spectateur l'impression d'accéder à une forme d'intimité. Cette même image en négatif se retrouve aussi dans *Eureka* (1993) de Janine Antoni où dans une baignoire remplie d'un mélange de saindoux et de savon, a été creusé la silhouette d'un corps. Dans l'une comme dans l'autre, ces œuvres donnent l'impression d'accéder à une certaine intimité, non pas par le contact avec un possible corps, mais en témoignant du passage de celui-ci dans un lieu précis. Pour plus de détails voir Warr et Jones (2005).

altération entre un commencement et une fin, à travers les vicissitudes de l'histoire – cette part du sujet qui reste toujours déjà "la même", identique au cours du temps » (2008, p. 270). En supposant une traduction de cette conception en terme d'identité culturelle, Hall propose qu'elle n'est pas non plus une sorte de « véritable moi » collectif qui se dissimulerait dans plusieurs autres « moi » imposés, superficiels et artificiels, que partagent ceux qui ont une histoire et des ancêtres communs (*Ibid.*, p. 312) et qui pourrait « stabiliser, fixer ou garantir une "unicité" inchangée ou une appartenance culturelle en dépit de toutes les menues différences » (*Ibid.*, p. 270). En effet, ce qui pose problème avec la conception commune de l'identité culturelle, c'est le fait qu'on suppose qu'elle est imprimée en nous dès la naissance, à travers les liens de parenté et de lignage partagés, et qu'elle est constitutive de notre « Moi intérieur » (*Ibid.*, p. 330).

L'identité consisterait plutôt en un processus de changement et de transformation constants. Situant sa réflexion dans le contexte moderne de la mondialisation et des mouvements de migration (libre et forcée), devenus pour lui un phénomène global dans le monde postcolonial, il avance que l'identité pose avant tout des questions relatives à l'utilisation des ressources de l'histoire, du langage et de la culture dans le processus du *devenir* plutôt que de l'*être*. Pour Hall, les questions à se poser quant à l'identité ne sont pas tant « qui sommes-nous ? » et « d'où venons-nous ? », mais plutôt « qu'allons-nous devenir ? », « comment sommes-nous représentés ? » et « comment cela peut-il influencer la manière dont nous nous représentons nous-mêmes ? » (*Ibid.*, p. 270). Ainsi, dans le contexte spécifique de la diaspora, Hall propose que l'identité peut d'abord être conçue comme une culture partagée, comme une forme de « moi collectif » qui « se dissimulerait dans plusieurs autres "moi" imposés, superficiels et artificiels, que partagent ceux qui ont une histoire et des ancêtres communs » (*Ibid.*, p. 312). En effet, ce sentiment de communauté traduit l'impression de codes culturels communs pour un peuple et les

membres de sa diaspora, d'une essence sous-jacente à leurs différences. À travers les discours des sujets de *Transformers*, nous verrons cependant que parfois, le retour aux origines de ce sentiment d'appartenance s'avère problématique pour l'individu. En effet, ces êtres multiples et hybrides seront parfois confrontés à la non-reconnaissance de leurs racines culturelles par leur peuple d'origine, alors que dans d'autres cas, ils seront eux-mêmes confrontés à la difficulté de concilier leurs diverses identités.

Dans *Identité*, Zygmunt Bauman (2010) livre, un peu à la manière des sujets présentés dans l'œuvre de Cooper, son expérience personnelle autour de la problématique de l'identité nationale. Son récit est celui de son expérience de réfugié et ses impacts sur sa propre perception de son identité. L'évènement initiateur de ces bouleversements et des questionnements qui en découlent se déroule en mai 1968, alors qu'il est professeur à l'Université de Varsovie. La Pologne étant alors plongée dans un climat de persécutions antisémites, il est publiquement déchu de sa citoyenneté polonaise et évincé de l'université sous prétexte qu'il participe à corrompre la jeunesse polonaise. S'ensuivra un exil vers Israël, puis vers le Royaume-Uni. Pour lui ce parcours sera toujours vécu comme un arrachement à son habitat naturel : « Où que j'aille, je ne serai jamais tout à fait à ma place » (Bauman, 2010, p. 21). Il en vient ainsi à poser le problème de la superposition des diverses identités, de porter trop d'identités pour une seule personne. Contrairement à la vision plutôt fluide et rhizomatique que Cooper tente de mettre de l'avant, chez Bauman, chaque nouvelle expérience, profession, attachement culturel, chaque lieu habité ajouterait en effet une couche supplémentaire à l'individu, mais jusqu'à devenir parfois insupportable, trop lourd ou trop complexe pour un seul être.

Citant Georg Simmel, son maître à penser, le sociologue suggère que la meilleure définition de l'identité, voire la seule possible, consiste à proposer un « moi postulé », c'est-à-dire un horizon vers lequel tendre, au vu duquel anticiper, censurer

et corriger ses mouvements. L'individu serait ainsi porteur de la culture, « être spirituel mature, agissant et évaluant en pleine possession de ses facultés psychiques, allié à ses contemporains pour agir et ressentir ensemble » (Simmel cité par Bauman, 2010, p. 25). Ainsi, l'identité ne serait pas un tout préfabriqué qu'il suffirait de dévoiler ou un choix à faire parmi un nombre limité d'alternatives : le sujet en est l'inventeur dans son entièreté. En ce qui concerne la notion même d'identité, elle résulterait pour le sociologue d'une crise d'appartenance et d'une tentative de combler le vide entre « devoir » et « être ». Quant à l'époque actuelle, qu'il nomme le « monde moderne liquide », elle présenterait une transformation de l'incarnation communautaire de l'identité qui se ferait davantage à travers la mobilité et en se joignant pour un moment donné seulement, à des groupes tout aussi mobiles (*Ibid.*, p. 40)

Ainsi la conception proposée par Bauman s'apparente à la seconde définition de l'identité culturelle chez Hall. Celle-ci, que l'on peut peut-être qualifier de moins idéaliste bien que liée à la première, introduit l'idée du devenir. En effet, elle reconnaît que malgré les nombreux points de similitude possibles, il existe plusieurs aspects critiques de différence profonde qui constituent ce que nous sommes réellement « ou plutôt, puisque l'histoire a eu lieu, "ce que nous sommes devenus" ». Cette conception prend en considération autant l'être que le devenir :

Ce n'est pas quelque chose qui existe déjà et qui serait transcendant au lieu, au temps, à l'histoire et à la culture. Les identités culturelles viennent de quelque part, elles ont des histoires. Toutefois, comme tout ce qui est historique elles font aussi l'objet de transformations constantes. Loin d'être fixées pour l'éternité, dans quelque passé essentialisé, elles sont sujettes au jeu "continu" de l'histoire, de la culture et du pouvoir. Loin d'être fondées sur une simple "redécouverte" du passé, qui attendrait d'être faite, et qui, lorsqu'elle le serait, assurerait pour l'éternité notre sentiment d'être nous-mêmes, les identités sont les noms que nous donnons aux diverses façons d'être situés par les récits du passé et de nous y situer (Hall, 2008, p. 324).

Il dira ainsi que l'expérience de la diaspora ne se définit ni par son essence ou ni par sa pureté, mais bien en admettant diversité et hétérogénéité. Les identités diasporiques sont donc dans un processus de réinvention et de transformation constante : elles se vivent *dans* et *à travers* la différence, en d'autres termes, par l'*hybridité* (*Ibid.*).

Dans plusieurs cas, ces récits de *Transformers* présentent en effet l'hybridité comme fondatrice de l'identité des individus. Ces hybridations vécues sont dans certains cas volontaires, dans d'autres cas hors de tout contrôle. Ce sont des êtres hybrides par les origines ethniques mixtes de leurs parents, des hybrides culturels nés au sein d'une culture et vivant dans une autre. Un des sujets (Identité 1) raconte la difficulté pour son frère et lui, de faire le pont entre deux cultures. Nés d'un père chinois, réfugié de la Deuxième Guerre mondiale, et d'une mère australienne, ils seront élevés par leur mère en Australie.

Dans plusieurs des récits, dont ce dernier, les sujets présentent la définition de soi comme étant non pas tant une perception personnelle, mais se faisant surtout dans le rapport à l'*altérité* : c'est par les commentaires, les actions et le regard de l'Autre que les individus construiront leur image d'eux-mêmes. Un peu de la même manière, Stuart Hall explique que les identités se construisent à travers la relation à l'Autre mais aussi à travers le manque, ce qui n'est pas, ce qu'il nomme le « dehors constitutif ». C'est ainsi que les identités sont produites, entre autres, à travers des jeux de pouvoir et l'exclusion et que leur sens positif peut être construit. C'est aussi par leur capacité à mettre à l'écart que les identités peuvent véritablement fonctionner, « au gré de leur parcours, comme des points d'identification et d'attache » (2008, p. 271-272).

À travers les récits, les mémoires semblent marquées par cette perception extérieure, où ils seront à la recherche d'un regard confortant leur propre sentiment d'identité :

My brother and I were South Australia's first post war Eurasians. We were anomalies. In those days it was unusual to be in a single parent family, to have a Chinese name, and not to be entirely Anglo-Saxon. Difference was not embraced. For me, the struggle for integrity and acceptance has been and still is the challenge and beauty of difference (Identité 1).

Dans plusieurs cas, la différence, « l'anormalité » sera perçue comme une tare, mal vécue, souvenir douloureux du rejet par l'Autre, alors que dans d'autres cas elle sera revendiquée, signe distinctif permettant de briller et d'accéder à une existence meilleure. Ici, même si la différence est d'abord présentée comme un défi perpétuel à surmonter, il semble pour le sujet que l'expérience globale en soit somme toute positive, qu'à travers cette bataille constante et les revendications pour la reconnaissance personnelle, émane finalement une forme d'enrichissement et une force.

Ce même sujet (Identité 1), raconte aussi l'expérience de réfugié vécue par son propre père. Bien qu'à la toute fin de sa vie, ce dernier se dira heureux de mourir en Australie et *en tant* qu'Australien, il rêvera toute sa vie d'un retour à ses origines en Chine : « The atavistic idyll of returning to ones roots had preoccupied him for most of his fifty years in Australia. » Le rapport à la famille et aux racines familiales est en effet l'un des sujets récurrents qui traverse la question de l'hybridité culturelle. Par exemple, un des sujets, a grandi en Allemagne d'une mère allemande et d'un père chinois. Contrairement aux autres membres de sa famille, les traits de son visage ne laissent pratiquement pas transparaître ses origines asiatiques. Son sentiment d'appartenir à cette culture est pourtant très fort chez lui et il décide de s'installer à Beijing de façon définitive. Le père semble conscient que ce retour aux origines aura probablement un impact de grande envergure sur son enfant et l'amènera à percevoir autrement les choix du père. Il apprendra à aimer ou pas cette culture, mais elle transformera sans doute sa manière de concevoir l'héritage de ses ancêtres. Ainsi, à

son départ, son père s'adresse à lui en ces termes: « You will either come to understand me or to despise me » (Identité 7).

Un des sujets – un avocat d'affaires Sino-Américain – raconte son retour à ses racines (Beijing) après avoir grandi à Washington puis résidé à New York. Il décrit son identité comme étant double « part east, part west » et par les bribes de récit, on comprend qu'il décide d'acquérir une maison traditionnelle (*siheyuan*) à son arrivée en Chine, semblable à celle où avait grandi sa mère. L'hostilité qu'il rencontre – le gouvernement chinois fut en effet très réticent au fait qu'un homme d'affaires *étranger* devienne l'acquéreur d'une propriété située aussi près de la Porte Est de la Cité interdite – le mettra pourtant face à la césure entre l'autoperception de son identité culturelle et la perception de celle-ci par l'Autre.

D'autres racontent la difficulté de la cohabitation des cultures, des traditions et des mentalités de l'Orient et de l'Occident en mettant l'accent sur les modes de vie différents. Certains sembleront plus détachés et quittent leur pays d'origine en souhaitant acquérir la culture de leur nouvelle terre d'accueil. Pour d'autres, la culture chinoise semble ancrée en eux, peu importe où ils résident et la durée de leurs périples à travers le monde – les liens à cette communauté leur semblant indéniables – alors que leurs enfants seront par exemple beaucoup plus perméables à la culture américaine, et *deviennent* américains, créant ainsi une forme de décalage entre leur identité culturelle et celle de leurs parents. Pour d'autres ayant connu des événements traumatiques, leur récits évoquent également des moments douloureux liés au passé et particulièrement marquants dans leur définition de leur identité : l'abandon d'un enfant (Identité 10), et la perte, très jeune, des deux parents (Identité 11) qui ne finissent par n'être qu'un souvenir lointain, conservé uniquement par quelques photos vieilles.

Pour la plupart des participants, l'hybridation culturelle est perçue comme positive, comme une forme de richesse permettant de se fondre dans différents

univers, de vivre au sein de milieux différents sans jamais y être totalement étrangers. Par exemple, un des sujets explique que dans le contexte spécifique du travail, le fait de n'être ni complètement Australien, ni complètement Chinois devient un atout. L'hybridité y devient une véritable force, ouvrant des possibilités et rendant sa réussite professionnelle possible : « I spent years in Australian cities trying to succeed. In China it was easy for me. I was enough of a foreigner to bring something interesting to Beijing. And enough of a Chinese to get away with it » (Identité 2, voir Annexe B).

L'importance du langage dans notre définition personnelle est abordée par l'Identité 3, pour qui l'hybridité culturelle est avant tout liée au fait de ne pas parler la langue de son pays, la Chine :

I grew up with English literature, speaking English in an Asian country. [...] Do I feel English by culture? Of course not. I feel more Chinese because I am phenotypically Chinese and grew up with a sensitivity towards Chinese values (as opposed to being imbued with Chinese values, which I am not). I cannot say that I am *really* culturally Chinese because I have forgotten how to speak Hokkien, my Chinese dialect. I can only speak Mandarin as a second language and I am ignorant of Chinese literature (Identité 3).

Pour elle, ce mélange culturel – mais aussi religieux, car elle a été élevée par sa mère dans la tradition catholique romaine et a reçu son éducation dans un couvent – l'a dotée d'une identité unique dont elle est fière :

« Armed with this odd mix, I find that I can easily infiltrate into both cultures, which I find an advantage. But although I can infiltrate into both cultures, I can never integrate into either, which some people may view as a disadvantage. I don't see my odd cultural mix as disadvantageous or dichotomous, in fact, I quite enjoy it. Admittedly, I see no point in this cultural belly-aching. I am acutely aware of my own individual history and experiences, and these have gone into the making of my cultural being. I celebrate this unique identity » (Identité 3).

Les récits abordent également la question des croyances et des significations différentes d'une culture à l'autre, mais aussi du lieu habité et de l'assimilation par un autre peuple.

2.7.4 Nomadismes identitaires

Pour Zygmunt Bauman (2010), alors que le nomadisme était jadis perçu comme un privilège ou un accomplissement, il ne relève aujourd'hui plus d'un choix, mais d'un devoir. Naviguer d'une culture à l'autre devient une forme de nécessité. Ceci fait écho au discours de l'identité 6 de *Transformers* qui, avec une métaphore imagée dit être un *ambassadeur intergalactique*, affirmant que pour lui, le fait de naviguer et de fonctionner entre deux cultures est naturel. En affirmant « Difference doesn't mean the same thing to me that it does to you » (Identité 6), il souligne cette mobilité intrinsèque comme personnelle, mais peut-être aussi comme générationnelle, proposant probablement relever d'une génération pour qui la notion de différence n'a plus la même importance qu'auparavant.

Dans l'œuvre, le problème du nomadisme identitaire est également abordé par la question de l'identité sexuelle et du genre qui, bien que peu représentée dans les récits, est cependant le thème central chez l'un des sujets. En effet, il raconte comment dès l'âge de six ans, il se *sentait* différent des autres garçons : « But I didn't feel like a homosexual. I felt like a woman. » (Identité 4) Ceci exemplifie le fait qu'« "être femme" ou "être homme", éléments sexuels de base de l'identité sociale, sont des choses qui n'existent pas si elles ne sont pas "portées" par les individus » (Mucchielli, 2002, p. 32). Face à ce décalage entre son sexe et sa propre perception de son genre, il changera donc de sexe en 1995, afin de faire correspondre son

identité physique à cette identité ressentie⁹⁹. Cette expérience transgenre se déroule en parallèle à une autre lutte, fondatrice pour la mythologie personnelle de ce sujet. Il s'agit en effet de son désir de devenir danseur professionnel. Il explique comment à l'âge de neuf ans, il fait une grève de la faim afin de convaincre son père, un militaire, de l'enrôler dans l'école de danse de l'armée. Après plusieurs années à divertir les troupes en tant que danseur, il fut déclaré meilleur danseur de la Chine et obtint une bourse d'étude qui lui permit de poursuivre sa formation à New York. Liant ces deux expériences – sa carrière de danseur et de son changement de sexe –, mais aussi l'idée d'une autoréflexivité identitaire passant par le regard posé sur l'Autre, il affirme : « If people pay more attention to my dance because of who I am, that's fine. If more people think about who they really are because of me, that's fine too » (*Ibid.*).

Bien que de prime abord ce discours soit très personnel, il en vient pourtant aussi à un commentaire politique sur la question de liberté des individus en Chine et la place laissée aux citoyens pour leur réalisation personnelle : « People complain about the system, saying there is too little freedom in China. But there is always enough space to accomplish something incredible » (*Ibid.*). Ainsi, de manière générale, ce récit présente un sujet qui se définit un peu moins par le regard de l'Autre. C'est avant tout par le ressenti et la perception personnelle de soi que l'identité semble ici être définie. En définitive, la plasticité identitaire – qui passe, entre autres, par une transformation physique – et la revendication des libertés individuelles affirment l'agentivité du sujet et le proclament comme maître de son devenir. Il n'est soumis ni à ses données biologiques ni complètement à son contexte

⁹⁹ Il nous semble intéressant de noter ici que deux œuvres produites en 1973 et traitant de la question de l'identité sexuelle portent également le titre de *Transformer* : l'une de Jürgen Klauke est une série de quatre photographies où l'artiste adopte des poses humoristiques dans un costume parodiant l'hermaphrodisme et son désir pour les différentes formes d'androgynie; l'autre de Katharina Sieverding et intitulée plus précisément *Transformers 1 A/B*, présente deux montages photographiques où son portrait se mêle à celui de son partenaire, de manière à confondre les deux visages.

social, qui ne sont que matière à transformation, même si celles-ci peuvent relever de l'épreuve.

2.8. Synthèse

Pour Justine Cooper, *Transformers* met l'accent sur la nécessité à l'époque contemporaine et dans le contexte spécifique de notre ère biotechnologique de valoriser plus que jamais la *différence* et de réfléchir au concept de désirabilité : « What is desirable and what is an aberration? » (Cooper, 2009, p. 40). On comprend évidemment que lorsqu'il est question de génétique, le glissement possible vers un nouvel eugénisme peut se faire rapidement : de la modulation des populations via la thérapie génétique ou la sélection de traits physiques, à l'élimination de traits considérés comme indésirables ou hors norme dans une culture spécifique, dans le cas des manipulations génétiques éventuelles sur des bébés conçus en laboratoire.¹⁰⁰ Par les différents portraits exposés, qui présentent des individus aux parcours, aux expériences, aux appartenances culturelles, à l'aspect physique et aux mentalités très variées, l'installation célèbre la diversité sous toutes ses formes. Alors que, pour Cooper, l'intérêt de départ du projet était la génétique, l'œuvre devient finalement un *contrepoint* à la valeur accordée à celle-ci. La figure du rhizome restitue la nature hétérogène de l'identité et affirme la biologie de l'individu et son bagage génétique comme un des facteurs parmi d'autres contribuant à la définition de son identité. Plus que tout le reste, ce sont les données subjectives issues des récits personnels et des souvenirs des participants qui s'avèrent en être les véritables révélateurs.

¹⁰⁰ Ces questions d'ordre bioéthique ont été abondamment traitées par la philosophie. Voir notamment *Le magasin des enfants* (1990) sous la direction de Jacques Testart, *Le vivant manipulé* (2003) du même auteur, ainsi que *L'éternel retour de l'eugénisme* (2006) sous la direction de Jean Gayon, Daniel Jacobi et Marie-Claude Lorne.

À travers les bribes de témoignages, l'œuvre s'ouvre également au ressenti et au *sentiment d'identité*. Ce sentiment, c'est ce qu'Alex Mucchielli définit comme le savoir en action, c'est-à-dire la manière dont le système affectif, perceptif et cognitif comprend et organise les informations internes et externes : sensations corporelles, sentiments et émotions, réflexions, perceptions et informations diverses (2002, p. 53). *Transformers* démontre également que l'identité est toujours un construit biopsychologique et communicationnel-culturel qui est un des nombreux éléments d'un système complexe qui relie entre elles un ensemble d'autres identités (*Ibid.*, p.12). En effet, l'identité doit être comprise comme un ensemble de significations qui ne sont pas entièrement fixées, mais qui varient selon les perceptions et les situations, selon les acteurs concernés, leurs réalités physiques et subjectives, ainsi que leurs vécus. Et puisqu'elle implique toujours diverses perceptions selon les situations ou les enjeux, parce qu'il s'agit d'un sens qui est donné par le sujet à propos de lui-même ou d'un autre sujet, l'identité est donc toujours plurielle. Mais surtout, comme l'illustre *Transformers*, l'identité est toujours en transformation, car

[...] les contextes de référence de cette identité : contexte biologique, psychologique, temporel, matériel, économique, relationnel, normatif, culturel, politique..., qui fournissent les significations, sont chacun en évolution du fait même des interactions. Elle est, à un moment donné, la résultante d'un ensemble d'autoprocessus (génétiques, biologiques, affectifs, cognitifs...) et de processus (relationnels et communicationnels, historiques, culturels...) formant entre eux un système de causalité circulaires (Mucchielli, 2002, p.12) .

C'est ainsi que le sens de l'identité agit toujours dans l'action et la performance du sujet, par rapport à l'Autre et chaque fois dans un contexte spécifique. C'est pourquoi il n'y a pas tant des identités fixes, mais des individus en processus et en transformation. Par la dynamique des portraits qui défilent et qui changent de colonne – le sujet trimballant chaque fois avec lui son bagage identitaire ou ses données – *Transformers* propose que le sujet porte *en lui-même* cette somme

d'expériences, de vécu et de souvenirs. Ceux-ci lui permettent de naviguer à travers différentes sociétés et contextes sociaux, à travers les frontières géographiques et physiques. Malgré tout, son devenir demeure mouvant, poreux et fluide, une certaine plasticité identitaire étant toujours possible.

Si les portraits exposent l'aspect rhizomatique du soi – ce à quoi la forme et le contenu hybride de l'œuvre répond – par les images et les récits, le rapport à la culture, l'ethnicité, la situation géographique, la langue, l'héritage culturel, le genre, l'occupation et les liens familiaux, notre perception des identités présentées n'en restera pas moins partielle. L'œuvre ne présente pas des constats, mais propose plutôt un ensemble de questions ouvertes, entraînant le spectateur à interroger son propre rapport à ces strates identitaires et à investiguer la manière dont la science et les conceptions matérialistes, tout comme la culture, influencent notre compréhension de l'identité.

CHAPITRE 3

L'ART D'INTERROGER L'ADN

Que reste-t-il de l'identité lorsque le corps n'est plus, lorsqu'il a disparu pour ne laisser qu'une trace, une image, ou quelques bribes d'informations ? Dans des projets artistiques où il n'est pas représenté de façon littérale et où le langage textuel ne permet plus, comme il le faisait dans *Transformers*, d'accéder aux détails de l'identité, le travail sur l'ADN ne peut que soulever d'autres dimensions de celle-ci et pousser encore plus avant la tentative d'en comprendre la puissance symbolique. Ainsi, ce chapitre porte d'abord sur la traduction potentielle de l'identité par l'image ainsi qu'à une adéquation entre l'image ADN et l'individu. Après avoir traité, au chapitre précédent, des portraits génétiques, c'est ici à la question du pouvoir et au processus de fabrication de telles représentations que nous allons nous intéresser à partir d'un projet de Paul Vanouse. Puis, avec le travail de Marta de Menezes, notre réflexion s'ouvrira sur une critique de l'identité essentialiste symbolisée par la transcendance de l'ADN. Finalement, avec le dernier projet de cette section, du collectif BCL, nous nous attarderons au fantasme de préservation de l'identité, au-delà de la mort.

3.1. *Suspect Inversion Center (SIC)* de Paul Vanouse : repenser le pouvoir de l'image

3.1.1. Parcours artistique de Paul Vanouse

Parallèlement à sa production artistique, l'Américain Paul Vanouse est professeur d'arts visuels à l'Université de Buffalo dans l'état de New York. Depuis 1990, son travail interdisciplinaire propose le détournement de divers médias et ses

œuvres ont été montrées dans plusieurs galeries et musées des États-Unis, ainsi que dans une vingtaine d'autres pays¹⁰¹. Sa production en bioart l'a amené à travailler en collaboration avec le collectif *Critical Art Ensemble* (CAE). Leur projet commun, intitulé *Cult of the New Eve* (1999-2000) (Fig. 3.1), porte sur la place de la génétique dans l'imaginaire contemporain. Dans cette installation-performance, ils proposent notamment au spectateur une nouvelle communion biotechnologique, en consommant bière et hosties transgéniques contenant une bibliothèque aléatoire du génome (*a random genome library*) de la première volontaire ayant permis de recueillir des données dans le cadre du Projet du Génome Humain, baptisée la « Nouvelle Ève » (Critical Art Ensemble, 2013). Ce projet se veut un commentaire sur la science qui, au tournant du XX^e siècle, acquiert le pouvoir symbolique auparavant dédié à la religion : « Much as religion once defined the human role in the cosmos, science does the same in such a way that the political economy of the day seems to be a part of nature and attuned to its laws and imperatives » (*Ibid.*).

Comme c'était aussi le cas avec *Transformers* de Justine Cooper, à travers ce travail, mais aussi par ses autres œuvres portant sur la génétique, Vanouse cherche à déconstruire la notion de « destinée génétique », c'est-à-dire l'idée selon laquelle non seulement une grande partie de notre apparence physique serait causée par les spécificités de notre ADN, mais aussi qu'il déterminerait notre condition sociale (ex: notre niveau de revenu ou notre prédisposition à la criminalité), idées qui, selon l'artiste, font l'objet d'un regain d'intérêt depuis la réalisation du Projet du Génome Humain (Vanouse, 2012, p. 364). Ce type de croyances porte en elles la menace des nouvelles formes de discriminations liées à la génétique et d'un retour de la pensée eugéniste.

¹⁰¹ Pour une description détaillée de toutes les œuvres de l'artiste, voir son site web officiel à l'adresse suivante : < <http://www.paulvanouse.com/electart.html> >.

Suspect Inversion Center s'inscrit en effet à la suite d'une série d'œuvres issues d'expérimentations en génétique, qui contestent l'emphase accordée au génome, mais soulèvent aussi certains problèmes quant aux lectures et aux interprétations des empreintes génétiques. Dans *Relative Velocity Inscription Device* (2002) (Fig. 3.2), il présente une installation multimédia qui inclut des gènes de peau de couleur qui proviennent de sa famille « bi-raciale » (américaine et jamaïcaine), comme il la nomme lui-même. Dans cette expérience, les gènes se font littéralement compétition. En effet, chaque colonne d'un gel d'électrophorèse est réservée à l'ADN des gènes de la peau de chaque membre de sa famille. En y ajoutant un courant électrique, les échantillons migrent dans le gel, font la « course » : *a race for race*. En effet l'œuvre joue sur le double sens du mot *race* en langue anglaise, qui signifie autant « race » que « course ». L'installation inclut également le livre *Race Crossing in Jamaica* de l'eugéniste américain Charles B. Davenport. Il s'agit évidemment d'un commentaire et d'une prise de position contre le travail de recherche qu'effectuait ce dernier en Jamaïque au moment de la création de l'œuvre. Vanouse explique ainsi que le but de ce projet était d'organiser une « course-race » dans laquelle le corps réel des participants serait effacé et de soulever par cet acte même la question : « le racisme existe-t-il même quand le regard scientifique délaisse le corps (l'eugénique) pour les molécules (la génomique) ? » (Vanouse, 2012, p. 359 et Vanouse 2007).

Dans *Latent Figure Protocol* (2007-2010) (Fig.3.3), Vanouse s'intéresse spécifiquement à la question de l'empreinte génétique et cherche à contrecarrer l'idée de l'empreinte ou portrait génétique comme une preuve irréfutable, pour lui restituer son statut de représentation culturelle largement codée (Vanouse, 2012, p. 360). En se servant des multiples façons de couper, d'amplifier et de représenter l'information de l'ADN, il produit donc des images figuratives qui présentent un lien entre le signe représenté et l'ADN utilisé pour produire ces images. Ainsi, on retrouve par exemple le « © » du copyright, en référence à la problématique du brevetage du vivant, ou un

« 01 » en référence à l'idée de l'ADN comme code, les 0 et les 1 étant à l'image du code informatique. Contrairement aux empreintes génétiques habituelles, Vanouse utilise ici un gel qui contient des séquences d'ADN segmentées par des enzymes qu'il a spécifiquement sélectionnées pour créer la grandeur exacte. En effet, il utilise de douze à seize colonnes de gel, et chacune d'entre elles est employée comme s'il s'agissait d'une rangée de pixels, un peu comme les premières images informatiques réalisées en caractère ASCII. L'artiste explique son procédé : « Le fait d'insérer de l'ADN d'une grandeur connue dans chaque colonne permet à une séquence de bandes d'ADN de migrer à différentes vitesses quand le courant est lancé, en créant une grille 2D de bandes d'ADN ressemblant à une image pixellisée à basse résolution. » (Vanouse, 2012, p. 362).

Dans son projet intitulé *Ocular Revision* (2010) (Fig 3.4), Vanouse travaille à nouveau à partir de l'électrophorèse et cherche à transformer notre manière d'appréhender l'ADN. Il souhaite en effet amener le spectateur à lire et à comprendre la molécule comme une *substance* plutôt que comme un *code*, de ramener l'imagerie de l'ADN plus près du domaine de la biologie. Pour l'artiste, il s'agit ici de se sortir d'une certaine impasse, voire même d'un certain blocage relatif à la génétique et causé par son opérationnalisation beaucoup trop simpliste (Vanouse, s.d.). Pour ce faire, l'artiste a conçu un dispositif expérimental de visualisation des bandes d'ADN. Plutôt que d'adopter la forme rectangulaire habituelle, le dispositif est ici en forme de cercle et le processus de polarisation s'effectue du centre vers l'extérieur. « The radial design and inside-out polarization allows the apparatus to create DNA images reminiscent not of a “barchart” or a “progress bar” on a computer screen, but rather a slow emergence; a signal; a flowering; an attraction or repulsion » (*Ibid.*). En proposant ce mode de visualisation alternatif, Vanouse souhaite que ce soit non seulement la lecture de l'analyse d'ADN qui soit modifiée, mais surtout sa conceptualisation qui soit repensée. On comprend à travers ce bref parcours de

quelques œuvres que les problématiques mises de l'avant par *SIC* – le projet à l'étude – sont bien ancrées dans la pratique de cet artiste, et que d'œuvre en œuvre, il poursuit sa réflexion sur les conceptions et les perceptions actuelles de l'ADN.

3.1.2. Description et analyse de *Suspect Inversion Center*

L'installation-performance *Suspect Inversion Center* (*SIC*) – son plus récent projet avec *Deep Woods PCR*¹⁰² – fut présentée en 2011 à la *Ernst Schering Foundation* de Berlin. Puisque le projet de recherche et les phases de tests préparatoires ayant mené à la présentation se sont déroulés sur deux ans, on pourrait dater le début du projet à 2009 et il se poursuit encore aujourd'hui par le biais de workshops offerts par l'artiste. Ce projet poursuit l'investigation sur la génétique et les problématiques liées notamment à sa visualisation, en l'ancrant spécifiquement dans l'imaginaire de l'enquête médico-légale. En effet, *SIC* transforme le lieu d'exposition en un laboratoire opérationnel (Fig. 3.5 et 3.6) où Vanouse et son assistante, Kerry Sheehan, effectuent diverses manipulations permettant de reproduire des « artefacts ADN historiquement importants » (Vanouse, 2011, p. 53). Allant au-delà de la simple mise en scène *mimant* la science, l'artiste a préalablement assimilé savoirs et techniques nécessaires à une mise en œuvre effective des procédés de la génomique. Ces artefacts – qu'il tente de reproduire à partir de son propre ADN et sous l'œil curieux des spectateurs – ce sont les images des profils ADN utilisées comme pièces à conviction lors du célèbre procès d'O. J. Simpson¹⁰³. Cette affaire, probablement la plus médiatisée de l'histoire, présenta un nombre impressionnant de

¹⁰² Pour une description détaillée de ce projet, amorcé lors du BioARTCAMP de Banff organisé par la bioartiste canadienne Jenniffer Willet, voir la présentation qui en est faite sur le site de l'artiste : <http://www.paulvanouse.com/dwpcr.html>.

¹⁰³ Lors de ce procès en 1994-1995, le footballeur américain fut accusé du meurtre de son ex-femme, Nicole Brown Simpson, et de Ronald Goldman, l'ami de cette dernière.

preuves ADN contre l'accusé. Le jury décida néanmoins d'en rejeter la valeur probatoire. En effet, un doute fut soulevé en raison d'accusations de racisme envers les enquêteurs : les preuves auraient peut-être été trafiquées. Pour Vanouse, ce procès des années 1990 marque avant tout un tournant dans la conception de l'ADN dans l'imaginaire collectif : il s'agit du moment où un public profane assiste pour la première fois, au sein de la sphère sociale, au dévoilement du pouvoir potentiel, à l'omnipotence de l'ADN¹⁰⁴. Le jargon scientifique qui sera utilisé par les intervenants lors du procès, combiné à l'aura hautement mélodramatique, ne donnera cependant pas l'occasion au public de comprendre véritablement le fonctionnement des techniques scientifiques employées.

Hautement didactique, *Suspect Inversion Center* offre au visiteur la possibilité de voir *in situ* et de comprendre dans les détails, la création d'« empreintes génétiques ». Au fil des heures, le motif à bandes, caractéristique de l'électrophorèse, apparaît peu à peu. Ce simulacre des images de départ – issues des profils génétiques de Simpson et de ses victimes – sera toujours bricolé, construit par Vanouse à partir de ses propres données biologiques (Hauser, 2011, p. 13), de manière à démontrer que comme toute image, les images scientifiques peuvent aussi être trafiquées et détournées. En effet toutes les marques se trouvant sur l'image initiale de 1994 ont été reproduites aux mêmes endroits dans l'image produite par Vanouse¹⁰⁵ (Fig. 3.7). Comme l'explique l'artiste, les petites différences de facture

¹⁰⁴ C'est en 1985 que fut mise au point la première technique d'analyse d'empreinte génétique, proposée par Alec Jeffreys et deux de ses collègues de l'Université de Leicester. C'est dans la première publication décrivant leur méthode qu'ils qualifièrent ces profils génétiques « d'empreintes ADN spécifiques à chaque individu » en suggérant leur usage possible dans un cadre médico-légal. Cette technique fut en effet utilisée dès 1987 par la police anglaise dans le cadre d'une enquête pour viol et en 1988 eut lieu la première arrestation basée sur des empreintes génétiques. Elle fut effectuée alors que les empreintes d'un criminel multirécidiviste étaient rendues publiques (Bourgain et Darlu, 2013, p.18-20).

¹⁰⁵ L'image donnée en exemple ici n'a pas été produite lors de la performance de 2011, mais bien dans une performance ultérieure. Elle utilise cependant la même image de départ et arrive à des résultats très similaires.

des marques sont dues au fait que dans l'image de départ le procédé impliquait une forme de radioactivité (*radioactive hybridization*), qui n'a pas été utilisée dans le cadre de la performance (Vanouse, s.d.). Pour lui, ce n'est pas tant le résultat final que le processus et les questionnements soulevés par cet acte performatif qui importent : « [...] chaque fois qu'une bande ADN n'apparaît pas là où nous l'attendions, ou qu'une bande "fantôme" est gênante, nous aurons à évaluer ce qui consiste en une déviation "acceptable" d'une preuve expérimentale et convenir d'une manière permettant de surpasser cet obstacle apparent » (Vanouse, 2011, p. 55).

La potentielle malléabilité de la preuve d'ordre génétique dans la forensique sera également interrogée par plusieurs documents textuels. Disposés dans l'espace d'exposition, ils seront mis à la disposition du public, lui permettant de pousser plus loin ses connaissances et de développer, par d'autres points de vue, son sens critique. L'artiste souligne d'ailleurs à juste titre, que l'image de l'ADN issue de l'électrophorèse, et qui est devenue une forme d'adéquation à l'identité humaine, n'est pourtant qu'un artefact culturel, fabriqué, c'est-à-dire déterminé par un laboratoire et naturalisé – fixé et donné à voir comme s'il existait ainsi avant l'intervention en laboratoire (Vanouse, 2012, p. 348-349). En effet, l'ADN tel qu'on le retrouve dans une cellule a la forme d'un brin allongé et ne contient pas de bandes telles que nous sommes habituées à les voir. Celles-ci sont possibles car diverses techniques de laboratoire permettent de sectionner l'ADN par des produits chimiques et selon les combinaisons chimiques utilisées, l'ADN d'un individu peut être reproduit dans des centaines de dessins de bandes différentes (*Ibid.*).

En exposant le processus de reconstruction d'images mis en œuvre dans ce laboratoire public, Vanouse souhaite également remettre en cause l'usage du terme « empreinte génétique » (*genetic fingerprint*), couramment utilisé pour désigner ce type de profilage dans le cadre d'enquêtes médico-légales. En effet, le terme

« empreinte » véhicule l'idée d'un contact, d'un lien *direct* avec la source, comme nous l'avons déjà mentionné dans notre analyse de *Transformers*. En langue anglaise, la métaphore est d'autant plus symbolique puisqu'elle réfère à l'empreinte *digitale*, laquelle fait à la fois appel à l'unicité et à l'individualité. L'empreinte digitale ne relève pas de la probabilité, mais de la certitude, rappel insistant de la physicalité (Roof, 2007, p.187). Le terme évoque d'emblée la trace laissée sur la scène d'un crime, l'enquête criminelle, mais aussi la vérité qu'il permettra de révéler (Cole, 2011, p. 69). Bourgain et Darlu rappellent en effet la fragilité et les limites de cette technique. En effet, lorsque des « empreintes » obtenues sur une trace d'ADN correspondent à celles d'un suspect, « non seulement le résultat de l'analyse ne mesure qu'une incertitude et non une certitude, mais en plus cette mesure dépend du choix de la population de référence et de la précision avec laquelle sont estimées les fréquences des différents microsatellites de cette population » (2013, p. 23). En effet, l'ADN des humains est à 99,9% identique, mais la méthode établie par Jeffreys vise spécifiquement les « emplacements soumis aux variations maximales » soit ces microsatellites. « Ces emplacements sont prévisibles (le même dans chaque brin d'ADN pour chaque individu), mais ils varient souvent d'un individu à l'autre » (Vanouse, 2012, p. 350). Bien que Jeffereys avait au départ mis sur pied ce mode d'identification dans le cadre de ses recherches sur la génétique, il en a rapidement reconnu l'intérêt potentiel pour l'identification personnelle.

Toutefois, la technique n'est pas infaillible. En effet, des « centaines d'enzymes peuvent servir à segmenter l'ADN et chacune peut placer le microsatellite à des endroits différents sur le frottis d'ADN. Il y a des douzaines de régions de microsatellites dans notre ADN et chaque combinaison de sonde accentue des bandes différentes. Ainsi des milliers de différents dessins de bandes peuvent être produits pour présenter un individu ou différencier des individus. En outre, selon l'approche utilisée, la distance relative entre les bandes peut changer dans une image de l'ADN,

y compris la force du champ électrique de l'électrophorèse sur gel et la concentration/densité du gel » (Vanouse, 2012, p. 350). Au fil des années, les normes quant aux nombres de marqueurs microsatellites utilisés ont été modifiées (leur nombre augmenté) afin d'accroître la fiabilité de ce type d'analyse, mais sans toutefois la rendre infaillible. En effet, il ne s'agit jamais d'une information directement accessible puisqu'elle nécessite que des échantillons biologiques soient recueillis (par des traces ou des prélèvements directement sur des individus) et qu'il n'y ait aucune contamination de ceux-ci. Ils doivent être transportés et traités pour en isoler l'ADN, puis les résultats devront être analysés par ordinateurs, pour enfin obtenir les empreintes qui seront ensuite soumises à des traitements statistiques. Ainsi, chaque étape de ce long processus fait intervenir des choix : dans l'application des techniques, parfois incorporées dans les programmes informatiques utilisés et donc invisibles pour le technicien ; dans les outils statistiques utilisés ainsi que dans leur interprétation. « Choix auxquels s'ajoute toujours la possibilité d'erreurs de manipulation, d'étiquetage, de saisie des données, même lorsque des procédures de contrôle qualité sont mises en place » (Vanouse, 2012). Il en résulte ainsi parfois des erreurs qui, dans le cadre d'enquêtes, peuvent évidemment mener à de fausses accusations¹⁰⁶.

Si la méthode du profilage génétique est un moyen d'identification doté « d'une fiabilité raisonnable, sur le plan statistique, mais qui n'est pas infaillible » (Nelkin et Lindee, 1998, p. 72), la comparaison avec l'empreinte digitale est là pour suggérer la même unicité. Son utilisation en forensique vient ainsi certifier qu'un corps spécifique fut à un endroit spécifique, ou en contact avec un objet bien précis. Dans le cadre légal, affirmer la *probabilité* du profilage génétique plutôt que la *certitude* qu'évoque l'empreinte, ainsi que nous l'avons mentionné précédemment, reviendrait à affirmer la loi par la probabilité (Roof, 2007, p. 187). Pour l'artiste, les

¹⁰⁶ Pour des exemples voir notamment Bourgain et Darlu (2013, p. 24 et suivantes).

analogies jouent un rôle clé dans la transmission des hypothèses entre les « experts » et les profanes que représente le public, mais aussi permettent en quelque sorte de dépasser les limites disciplinaires ou, selon son expression, elles permettent de « comprendre rapidement un système ésotérique par ses similarités avec un système plus familier » (Vanouse, 2012, p. 364). Vanouse indique peut-être une faille dans le pouvoir de l'ADN au sein du système judiciaire. Que son usage soit purement scientifique ou qu'elle soit détournée à d'autres fins, cette technique n'équivaut jamais à associer le matériau biologique ou l'ADN à un individu ; elle permet seulement de faire apparaître certaines probabilités de correspondances. Mais ce que les techniques de la forensique revendiquent, c'est le pouvoir de « lire ce qui est caché à partir de ce qui est invisible » (Cole, 2011, p.171). L'identité du coupable sera révélée par une interprétation appropriée des traces. C'est la preuve rendue visible par l'image, comme si l'image était égale à un fait. Pour Catherine Bourgain et Pierre Darlu, l'ADN fascine et déchaîne l'imagination. En faisant « parler l'invisible », il devient presque magique :

Est-ce parce que son image de "molécule au cœur de la vie" lui permet de toucher à l'essence de l'individu quand les empreintes digitales restent un simple identifiant ? Est-ce encore parce que ses capacités à reconstruire les filiations semblent en mesure d'apporter enfin des réponses simples et univoques à la question fondamentale des origines ? (Bourgain et Darlu, 2013, p. 18)

Le titre de l'œuvre, *SIC* peut faire référence à la notion d'erreur, ce qui tout à fait à propos ici, mais il est aussi l'anagramme de la populaire série télévisée *CSI* (*Crime Scene Investigation*). En effet, l'œuvre fait référence aux récits de la forensique qui pullulent sur les grandes chaînes et participent eux aussi de cette mythologie de « l'empreinte génétique » en véhiculant des conceptions erronées des procédés scientifiques. Contrairement aux récits d'enquête plus traditionnels où l'on tentait de reconstruire le puzzle d'une histoire morcelée qui mènerait à découvrir le

suspect, les narrations à saveur scientifique reprennent cette idée visant à révéler le *lien physique* entre l'action, le geste posé et le coupable (Roof, 2007), à lier les évidences à sa source, de trouver le profil correspondant. Le laboratoire permet de transformer le « mystère » en « science », l'ADN recréant la contiguïté avec le responsable au crime. Cette conception est également liée aux représentations de l'ADN dans l'imaginaire collectif : la molécule y est dépeinte soit comme la synecdoque de l'identité humaine ou comme un simple code à déchiffrer pour révéler l'essence d'un individu.

Ces récits scientifiques populaires n'exposent évidemment pas le processus entier d'extraction de l'ADN ou de l'électrophorèse. Par la modification de la temporalité, couplée à l'efficacité de l'informatique, l'identification sera réduite à la coordination des diverses technologies et semblera aussi magique qu'instantanée. Une question sera posée à l'ordinateur et, sans temps perçu pour le traitement ou l'analyse des données, une réponse sera obtenue (*Ibid.*, p. 193). La pseudoscience présentée dans ces récits est, selon Judith Roof, à la fois rassurante et séduisante pour le spectateur. Faisant fi de toute incertitude, cette maîtrise de l'ADN donne à la fois l'illusion d'un savoir sans lacune et d'une science qui offre enfin des réponses aux questions relatives à l'identité humaine. Et comme dans ses fictions, la forensique cherche à masquer les erreurs ou les insuffisances de ses techniques, préférant largement l'illusion d'un processus fluide et sans faille. Pour être utilisées dans un cadre législatif comme preuves incontestables, mieux vaut un public qui adhère à une vision positiviste des sciences et qui croit en la toute-puissance de ces technologies (*Ibid.*, p. 194).

3.1.3. Stratégies esthétiques

Suspect Inversion Center se présente donc comme l'inversion des stratégies déployées par les fictions technologiques des récits forensiques. *SIC* crée « scepticisme et démystification totale » (Vanouse, 2011, p. 65) : l'œuvre expose la création de l'imagerie ADN dans la sphère publique, lie l'image à son procédé, expose la durée réelle de ces procédures scientifiques et donne accès à tous les aspects du travail de laboratoire, dont les documents intermédiaires ayant servi à l'une ou l'autre des étapes de recherche. L'œuvre invite à prendre conscience de l'inter-influence et de la porosité de la sphère culturelle, de l'imaginaire, des sciences et des technologies. Pour Vanouse, la transparence sera finalement la voie possible menant le spectateur vers une pensée véritablement critique. Il rend d'ailleurs disponible un document complémentaire très technique (Annexe C) qui vise à expliquer plus en détail les procédures de *SIC*. En effet, ici, le travail agit en quelque sorte à l'inverse d'un « art de la croyance ». Rappelons qu'Annick Bureau (2002) définissait cette caractéristique par l'impossibilité du spectateur de vérifier les dires de l'artiste quant à la « fabrication » de son œuvre : le public n'a ni accès aux connaissances, ni aux méthodes scientifiques en laboratoire, nécessaire à la démonstration. Il doit donc faire acte de foi (ou douter) de ce qui est dit ou livré à son regard. Or, ici l'artiste, qui se fait médiateur, revendique une plus grande transparence de la science tout en amenant le public à développer une conscience, une pensée critique face à ce qui lui est « donné à voir ». Les processus scientifiques sont démystifiés, tout le temps nécessaire est utilisé – c'est un *art de la durée* pour reprendre une autre des constantes de Bureau.

Ainsi, contrairement aux œuvres des autres artistes présentés jusqu'à maintenant, qui exposaient des images issues de divers processus d'analyse de l'ADN, le spectateur de *Suspect Inversion Center* n'est pas mis face à un résultat fini – une image fixe et « fermée » – mais devient le témoin du processus de création de l'image.

Et parce qu'il cherche à *reproduire* une image déjà existante, le travail de Vanouse s'inscrit en quelque sorte dans un art de la copie ou de la reproduction. Tandis qu'à l'Académie une copie parfaite témoignait du savoir-faire de l'élève-peintre et de l'assimilation de la technique, ici le bioartiste démontre qu'il maîtrise le savoir-faire scientifique à un point tel qu'il peut jongler avec les processus et subvertir les images pour leur faire dire *autre chose*. Il maîtrise le « fait scientifique ».

Puisqu'un laboratoire est nécessaire pour cette démonstration scientifique, il sera installé à même l'espace de la galerie afin que le spectateur puisse assister à toutes les étapes de la démonstration¹⁰⁷. La transposition d'un univers dans un autre, acte toujours porteur de sens, opère ici le passage de la science vers le monde de l'art, inscrivant par le fait même ce travail dans une esthétique du laboratoire, où l'artiste se transforme en scientifique et l'accent est mis sur les manipulations qu'il effectue, sur le matériel utilisé, mais aussi sur le côté solennel et ritualisé - chaque geste posé ayant sa raison d'être.

Bien que ces manipulations soient orientées vers l'obtention des images souhaitées, il ne s'agit pourtant pas de l'unique stratégie de l'œuvre. En effet, la présence du public est primordiale pour l'artiste. Par rapport à *The Relative Velocity Inscription Device*, il dira d'ailleurs que pour lui, l'expérimentation scientifique est pensée comme un spectacle en direct, voire même que l'essence de la stratégie esthétique des œuvres est basée sur cette composante (Vanouse, 2007, p. 282). Dans le cas de *Suspect Inversion Center*, il s'agit en effet avant tout d'un acte qui, sans la présence du public, n'aurait pas lieu d'être. À certains moments, l'artiste sortira

¹⁰⁷ Paul Vanouse n'est pas le premier à recréer un laboratoire fonctionnel dans les lieux d'exposition. Ce fut, par exemple le cas, en 2003, alors que le collectif Tissue Culture & Art Project (TC&A) usait de la même stratégie dans le cadre de *Disembodied Cuisine*, une installation-performance présentée lors de l'exposition *L'art biotech'* afin que les spectateurs puissent assister à toutes les étapes de l'élaboration de steaks de grenouilles à partir de la culture tissulaire. Pour plus de détails sur ce projet voir notamment le site du collectif à l'adresse suivante : <http://www.tca.uwa.edu.au/disembodied/dis.html>

d'ailleurs de son « rôle » de scientifique ou de technicien pour dialoguer avec le public, lui expliquer des détails des procédures ou de la documentation présentée en galerie, ou encore répondre à ses questions (Fig. 3.9). Lorsque « l'art est un état de rencontre », lorsque le contexte instauré par l'artiste donne lieu à une certaine forme de relation entre les sujets, Nicolas Bourriaud (1998) propose que le coefficient d'art réside à même cet échange et ce lien établi. De ce fait, l'aspect didactique et l'importance du contact instauré avec le public dans *Suspect Inversion Center* nous permettent de souligner les liens possibles avec l'esthétique relationnelle telle que formulée par Bourriaud. Or, malgré cette spécificité, l'expérience de l'œuvre demeure probablement assez aride pour le spectateur.

En effet, contrairement à d'autres œuvres vues auparavant qui misaient entre autres sur l'attrait visuel, ou encore comme c'est le cas de *Transformers* sur l'aspect captivant des récits, l'installation-performance demeure ici très scientifique. Il s'agit en effet d'un travail à visée intellectuelle et rationnelle, axé sur une démonstration qui se passe dans la durée, en ce sens plus près de l'art conceptuel d'autant qu'il est dépourvu de toute dimension ludique et qu'il ne vise pas, de prime abord, à susciter des émotions. C'est un art du détail – pour en être témoin, le spectateur devra s'armer de patience –, un art du document et de la démonstration. L'artiste ne fait pas non plus appel à la métaphore – ni dans son discours ni dans ses réflexions – et c'est même *contre les métaphores* gravitant autour de l'ADN que la démonstration prend place. Il critique l'idée selon laquelle l'identité serait réductible à une image et, comme dans *Transformers*, l'idée de l'ADN comme équivalent de l'identité¹⁰⁸. Ce travail sur l'image amène une réflexion critique et philosophique sur la fabrication des images scientifiques, et une critique sur leur place dans la société contemporaine

¹⁰⁸ À ce propos, Edgardo Carosella et Thomas Pradeu rappellent d'ailleurs que même si le patrimoine génétique change peu, il existe des « mutations spontanées avec cassures de l'ADN » qui se produisent généralement plusieurs fois au cours de la vie d'un individu et qui n'en font donc pas une caractéristique immuable (2010, p. 13).

ainsi qu'aux implications de ce pouvoir grandiose qui leur est accordé. Si *Transformers* cherchait à illustrer le fait que l'identité ne peut être réduite à la génétique, ici Vanouse démontre qu'elle n'est pas non plus réductible à une image. L'art est dédié au dévoilement de la vérité « derrière » la science (ou l'image que le public se fait de la science), ou du moins cherche à montrer que ce qui est présenté comme fait authentifié peut finalement ne pas l'être. Chez Vanouse, l'alternative proposée est le doute et la remise en question, qui éloignent du mystérieux. En ouvrant la porte du laboratoire, en montrant ce qui est habituellement caché, il révèle, comme nombre de bioartistes, des éléments qui sont habituellement gardés dans l'ombre et milite ainsi pour une démocratisation de la science.

Dans le contexte d'une œuvre aussi rationnelle, le fait que Vanouse utilise son propre matériel biologique dans le cadre de sa démonstration peut d'abord sembler ne reposer que sur des raisons pratiques et la facilité à obtenir des matériaux. Or, il semble malgré tout difficile d'en détacher toute dimension biographique. En effet, déjà avec *Relative Velocity Inscription Device*, Vanouse, comme nous l'écrivions plus tôt, n'avait pas recours au matériel génétique de n'importe quelle famille hybride, mais bien aux gènes des membres de sa famille, donnant tout de suite à sa recherche une dimension personnelle. En ce qui concerne *Suspect Inversion Center*, par le truchement de son ADN qui sera modulé, manipulé et transformé pour lui donner la forme, ou plutôt l'image voulue, nous pouvons peut-être y voir une négation du poids de l'ADN dans la détermination de son devenir personnel. Comme les autres composantes du corps, il ne s'agirait que d'une donnée transformable comme les autres. Finalement, parce qu'il propose une forme de réinterprétation d'un moment historique – un procès célèbre – à partir d'un élément issu de son corps, il s'agit peut-être d'une manière de s'inscrire dans l'histoire.

3.2. *Inner Cloud* : l'ADN comme nouvelle âme

3.2.1. Parcours artistique de Marta de Menezes

Originaire de Lisbonne, Marta de Menezes a également vécu et travaillé en Grande-Bretagne avant de revenir au Portugal. Elle est actuellement directrice artistique d'Ectopia, un laboratoire de recherche artistique dans l'Instituto Gulbenkian de Ciência (De Menezes, 2012). Son travail a été largement diffusé et elle a participé à de nombreuses expositions internationales. D'abord peintre, son travail s'oriente, au tournant des années 2000, vers une pratique artistique intégrant les outils et les techniques de la biologie ainsi que des biotechnologies. Sa première œuvre de bioart, *Nature?* (1999-2000) (Fig. 3.10), demeure probablement à ce jour la plus connue de sa production. Ce projet, qu'elle amorce alors qu'elle effectue une résidence au laboratoire du professeur Paul Brakefield à l'Université de Leyde aux Pays-Bas, s'intéresse à la frontière entre le naturel et l'artificiel. Elle a donc créé des papillons dont les deux ailes diffèrent en raison de son intervention : l'une est naturelle et l'autre modifiée par l'artiste. C'est en intervenant sur les mécanismes du développement des papillons en perçant la chrysalide que De Menezes a pu altérer leur phénotype (leur apparence) sans que toutefois les gènes des papillons ne soient affectés. Ainsi, leur identité génétique demeure la même (De Menezes, 2003). Chaque papillon créé est unique par la spécificité des motifs qu'il porte. Comme toute œuvre vivante, le papillon sera évidemment amené à mourir et avec lui disparaîtront ses motifs puisqu'aucun descendant ne portera le fruit de cette modification. En effet, puisque les cellules germinales ne sont pas affectées, aucune caractéristique nouvelle n'est transmise lors de la reproduction. Déjà dans ce travail, l'artiste amorce une réflexion sur l'unicité du sujet et sur les diverses définitions de l'identité.

Ces questionnements se poursuivront notamment à travers son *Proteic Portrait* (2002) où elle propose d'utiliser les protéines en tant que médium artistique

pour produire son autoportrait. En effet, les protéines étant constituées sur la base de vingt acides aminés différents, De Menezes propose que chacun soit représenté par une lettre (*one-letter code*). En utilisant cette convention, il est donc possible de concevoir une protéine dont la séquence d'acides aminés correspond à un nom (De Menezes, 2007, p. 221). Elle utilisera ainsi son nom complet (comprenant ses deux noms de famille), qui sera traduit en ce qu'elle nommera la protéine *marta*¹⁰⁹ : (MARTAISAVELRIVEUR DEMENSESDASULVAGARACA)

En plus de proposer une autre forme d'autoportrait biotechnologique¹¹⁰, encore plus conceptuel que ceux vus précédemment, ce projet est pertinent car il s'intéresse à un aspect spécifique de la recherche scientifique d'exploration de l'humain propre à l'ère postgénomique. Effectivement, ce projet fait directement référence au Human Proteome Project¹¹¹, une initiative internationale semblable au Human Genome Project (HGP), mais qui, plutôt que de se consacrer au génome humain, s'intéresse au protéome, soit à l'identification de toutes les protéines d'un organisme. Comme dans le cadre du HGP, plusieurs compagnies de biotechnologies explorent déjà le potentiel économique de ces recherches et de leurs développements, nombre de brevets ayant déjà été déposés pour des protéines humaines (*Ibid.*). Ainsi, au-delà d'une alternative pour aborder la question de la représentation et la « traduction » de l'identité *via* un portrait biotechnologique, l'œuvre de De Menezes soulève des questions quant à la

¹⁰⁹ Pour plus de détails sur la procédure technique et les étapes de ce projet voir notamment De Menezes (2007) ainsi que le site web de l'artiste : <http://martademenezes.com/portfolio/peptide-portrait-2/>.

¹¹⁰ Il aurait à ce titre été également possible d'en faire mention, à titre comparatif, dans la section précédente de ce chapitre, consacrée aux portraits génétiques.

¹¹¹ À ce propos, voir le site web du Human Proteome Project: <http://www.thehpp.org>.

manière dont ce pan plus récent de la recherche en biologie moléculaire risque d'affecter notre condition d'être humain¹¹².

Ce travail sur la recherche d'une définition « scientifique » de l'identité se poursuit notamment avec une série de portraits intitulée *Functional Portraits* (2002-2003) (Fig. 3.11). Développé en collaboration avec la scientifique Patricia Figueiredo de l'Université d'Oxford, ce projet utilise l'imagerie fonctionnelle par résonance magnétique (IRMf) afin de créer des portraits visualisant les zones cérébrales en activité. En effet, les images sont captées alors que les sujets exécutent des tâches spécifiques – relatives à leur personnalité ou leur travail – c'est-à-dire qui représentent une part importante de leur identité sociale (De Menezes, 2003). L'artiste inclut aussi dans cette série un autoportrait où son activité cérébrale est captée alors qu'elle peint. Pour chaque sujet participant, on retrouve donc deux portraits photographiques traditionnels en noir et blanc : l'un de face, l'autre de dos ; ou alors de chaque profil. À ces portraits s'ajoutent environ une quarantaine d'images issues de l'IRMf, également en noir et blanc, mais où des taches orangées et jaune vif démontrent la présence d'activité à travers ces images des « tranches » de cerveau. Ainsi, comme avec *Transformers*, les *Functional Portraits* allient des signes extérieurs d'identité – reconnaissables à travers le visage – à des signes internes, cachés, mais révélés par la technologie scientifique. Or, encore une fois, ces images, quoique fascinantes pour le spectateur, demeurent plutôt hermétiques et ne peuvent livrer leur contenu que par une lecture professionnelle que pourra fournir le scientifique. Ce travail participe chez l'artiste d'une quête visant à rendre visible l'invisible : la création par exemple, ou l'esprit humain.

¹¹² En 2002, Marta De Menezes a d'ailleurs effectué des démarches pour que les détails relatifs à sa protéine *marta* soient inclus dans la base de données de GenBank, qui compile des informations relatives à diverses protéines provenant de divers organismes vivants mais aussi de protéines synthétiques. Or, sa demande a été déclinée puisque la protéine créée par l'artiste ne possède aucune fonction biologique. L'artiste commente ainsi ce refus : « I was disappointed to find that the database will not contain all existing proteins. Even proteins designed by artists and devoid of any biological function do become part of nature » (De Menezes, 2007, p. 223).

En effet, dans leur définition même, les neurosciences s'intéressent d'une certaine manière à l'identité en tentant de lier l'« esprit », ou plutôt la pensée, la conscience, l'intelligence et la mémoire à son rattachement physique au cerveau et plus spécifiquement aux neurones. En utilisant des technologies telles que l'angiographie cérébrale, les données issues d'électroencéphalogrammes ou l'imagerie par résonance magnétique, d'autres artistes, à l'image de De Menezes, ont proposé diverses représentations du cerveau, de l'activité cérébrale et de l'évolution de la croissance des neurones : *Magic Forest* (2004) d'Andrew Carnie ; *Brainscape 24* (2006) ou *Fragility 3* (2009) de Susan Aldworth ; *Einstein's Brain Project : Shapes of Taught* (2006) d'Alan Dunning et Paul Woodrow ; *Sense* (2001-2003) d'Annie Cattrell¹¹³. À propos du fonctionnement de cette partie du corps, ces artistes se demandent comment relier « qui je suis » et « comment je pense » à cette masse de chair qu'est le cerveau, comment la personnalité par exemple peut émerger de cette physicalité, peut se trouver liée à ces petits composés abstraits que sont les neurones, à cette matière pensante qu'est le cerveau.

3.2.2. Description, analyse et stratégies esthétiques de *Inner Cloud*

C'est avec l'aide du Dr Bruno Silva Santos de la Faculté de Médecine de l'Université de Lisbonne que cette œuvre est produite en 2003. Comme plusieurs des projets de Marta De Menezes présentés jusqu'ici, il s'agit d'une forme d'autoportrait puisque l'artiste y utilise son propre ADN et pour cette raison, *Inner Cloud* aurait pu s'inscrire également dans la section de la thèse consacrée aux portraits ADN. Ce projet n'est pas le seul de l'artiste portant sur la molécule. En effet, dans *NucleArt* (2000-2002), elle utilise les techniques de la biologie cellulaire pour peindre des motifs dans le noyau de cellules humaines, œuvres éphémères produites grâce à des sondes d'ADN marquées avec des fluorochromes (De Menezes, 2003, p. 72), alors

¹¹³ Pour plus de détails sur ces productions voir notamment Wilson (2010, p. 68-72).

que dans *Extended Family* (2004), elle s'intéresse à la similarité entre l'être humain et d'autres créatures vivantes d'un point de vue génétique¹¹⁴.

Dans le cas d'*Inner Cloud* (2003), le travail de l'ADN est réduit à sa plus simple expression. En effet, l'œuvre minimaliste présente simplement une éprouvette contenant de l'éthanol dans laquelle a été déposé l'ADN prélevé dans des cellules sanguines de l'artiste. Précipitées dans cette substance, les molécules d'ADN forment un agrégat adoptant l'aspect d'un petit nuage (Fig. 3.12 et 3.13). Pour ce travail, De Menezes dit avoir été influencée par un roman de l'écrivain portugais Jose Saramago, *Le Dieu manchot* paru en 1982. À la lecture de ce récit, qui se déroule dans une Europe touchée par la peste noire, l'artiste fut marquée par des personnages qui, en emprisonnant l'âme des mourants, arrivent à construire une machine à voler. Saramago y décrit les âmes comme ayant l'apparence d'un nuage. Marquée par cette image, elle tente de la matérialiser.

Devant son propre « nuage intérieur » (son *inner cloud*), De Menezes souligne l'étrangeté ressentie lors de l'observation à l'œil nu de son propre ADN. Comment une molécule si petite et à la fois aussi fondamentale à la constitution humaine pouvait être rendue visible par une simple procédure chimique ? Dans la courte description de ce projet, l'artiste pose la question suivante: « Ce nuage est-il le siège de l'âme, le lieu où réside l'âme¹¹⁵ » ? La proposition métaphorique d'un *nuage intérieur* traduit entre autres les fluctuations de la personnalité, les tempêtes intérieures et la complexité du ressenti, mais aussi les variations d'une personne à l'autre qui font l'unicité des individus, la spécificité de leur identité. En soulevant la question d'un ancrage corporel de l'âme (ou de l'esprit) – et par extension d'une partie

¹¹⁴ Pour plus de détails sur ces projets voir notamment le site de l'artiste à l'adresse suivante : <http://martademenezes.com>.

¹¹⁵ Traduction libre de « *Is this the cloud where the soul is?* » (De Menezes, s.d.).

de l'identité – le projet soulève un problème d'envergure qui a hanté le travail des philosophes, notamment Descartes qui croyait que l'âme était située dans la glande pinéale du cerveau¹¹⁶.

Puisque l'œuvre est centrée sur un fragment infime du corps, qu'on en interroge l'essence et la signification conceptuelle, on peut également affirmer que l'œuvre s'inscrit dans une esthétique du fragment. En effet, De Menezes interroge ici la symbolique sociale de l'ADN, ainsi que sa signification lorsque celui-ci est isolé et extrait du corps : ce fragment, à lui seul est-il finalement l'essence de notre identité? Peut-il vraiment traduire la complexité de l'être humain et de sa pensée ? À propos de son travail en général, l'artiste dira que son utilisation des biotechnologies et des diverses technologies médicales n'a évidemment pas seulement pour objectif de montrer ces avancées scientifiques, mais que, pour elle, l'utilisation des matériaux biologiques doit livrer un discours artistique difficilement transmissible par un autre médium (De Menezes, 2012). Il semble ici qu'en effet l'interrogation posée par De Menezes n'aurait pas eu la même portée sans ce recours à l'ADN.

Si l'artiste soulève l'idée de l'ADN comme « lieu de l'âme », c'est en lien avec le statut culturel qu'a acquis la molécule, semblable à celui de l'âme dans la religion chrétienne : « Malgré la sécularisation de notre culture, le patrimoine génétique évoque l'idée d'une transcendance surnaturelle » (Samson, 2008, p. 69). Dans *La mystique de l'ADN*, les sociologies Dorothy Nelkin et Susan Lindee rappellent que pour James Watson, codécouvreur de la structure de la molécule et ancien directeur du Projet du Génome Humain, l'ADN n'est pas seulement porteur d'informations,

¹¹⁶ Sur la question de l'ancrage et des limites physique de l'identité personnelle pensée notamment à travers diverses « expériences » philosophiques, telles que « L'âme du prince et le corps du savetier » ou les « Greffes de corps et transplantations de cerveaux » voir *Le philosophe et son scalpel. Le problème de l'identité personnelle* de Stéphane Ferret (1993). Sur la question des liens de l'âme et du corps dans la philosophie, voir l'article « Âme. L'âme et le corps » de Renaud Barabas ; sur le lien de l'identité personnelle au corps voir « Identité. Corps et identité personnelle » par Pierre-Henri Castel, dans le *Dictionnaire du corps* (2007).

c'est littéralement « ce qui fait de nous des êtres humain » (Watson cité par Nelkin et Lindee, 1998, p. 65). Les métaphores que les scientifiques et les médias en tout genre ont utilisées pour expliquer le fonctionnement et l'importance de la molécule se rapprochent en effet parfois du système de croyances religieuses¹¹⁷. Ce type de discours répand l'idée selon laquelle il s'agit d'une entité puissante et qu'elle définit l'essence de la condition humaine, une forme de concentré de corps qui aurait une capacité de persistance qui équivaldrait à l'immortalité. De même, l'idéologie réductrice selon laquelle troubles sociaux et comportementaux seraient aussi inscrits dans notre ADN contribue à en donner l'image d'une âme, qui selon sa nature et son degré de pureté serait un concentré d'identité, dicterait la personnalité et les agissements des êtres humains. « L'ADN revêt aujourd'hui les fonctions sociales et culturelles de l'âme. C'est l'identité fondamentale – le siège du véritable "moi" – dans le discours du déterminisme biologique » (Nelkin et Lindee, 1998, p. 67). Ainsi, face à la perte des enracinements sociaux et religieux, et à une certaine insécurité ontologique de l'être contemporain, qui résultent en une possible crise d'identité (Muchielli, 2002, p. 103), s'opère une forme de transfert symbolique de la croyance religieuse en la croyance en la toute-puissance de l'explication scientifique. L'ADN, nouvelle âme, entretient la possibilité de survivance de l'essence humaine hors du

¹¹⁷ Dans *L'Adieu au corps* (1999) David Le Breton note quelques-uns de ces rapprochements qui ont été faits entre la génétique et la religion : « Le généticien W. Gilbert, l'un des promoteurs du projet Génome, écrit que "le séquençage de la totalité du génome humain est le Graal de la génétique humaine". Il commence ses conférences en tirant de sa poche un compact-disque et en déclarant à son auditoire : "Vous êtes là". J. Watson, le premier patron du *Genome Project*, dit régulièrement sa conviction que "notre destin est inscrit dans les gènes". La couverture de l'un des numéros de janvier 1994 de *Times* donne l'image christique d'un homme les bras en croix, la poitrine baignée de lumière contenant une double hélice. » (p.113) Par la suite, l'anthropologue affirme que l'ADN se transforme dans l'imaginaire social en une « nouvelle religion proche de la gnose ». (p.114) Il va même jusqu'à affirmer que cette conception contribuerait d'une certaine manière à dévaluer symboliquement le corps : « Le corps y est également le lieu de la chute, la parure dérisoire qui renferme l'âme, c'est-à-dire l'ADN. Séries d'instructions programmées à la naissance, simple copie du fichier génétique, son corps est périssable et imparfait, seule son ADN est immortel et revêtira des millions de formes au fil de son éternité biologique (*Ibid.*). »

corps, et de la conservation ultime – l'immortalité – de son identité à travers la préservation de son ADN.

En plus de faire référence de manière critique à cette conception sociale de l'ADN et à son apogée au tournant du 2^e millénaire avec l'achèvement du Human Genome Project en 2003, l'utilisation de la métaphore de l'âme chez De Menezes démontre également une forme de fascination pour la visualisation de cette molécule, qui était aussi mise de l'avant dans des travaux présentés précédemment. *Inner Cloud* poursuit également le travail sur la notion d'invisibilité que mettent de l'avant certains projets de l'artiste, permettant ici d'extraire du corps une matière qui non seulement est habituellement cachée et « intérieure » au corps, mais aussi invisible à l'œil nu. En la capturant dans cette éprouvette, l'artiste conserve une forme de relique de son corps et, symboliquement, de son « essence » et de son âme.

Malgré le fait que la documentation portant sur ce travail soit presque inexistante¹¹⁸ et qu'il s'agisse somme toute d'une œuvre assez simple et plutôt conceptuelle, il nous a malgré tout semblé intéressant de l'inclure dans notre corpus et de souligner ainsi son intérêt pour l'histoire de l'art. Il semble en effet que ce projet cristallise les questionnements mis de l'avant dans plusieurs autres projets artistiques quant à la molécule d'ADN et les présente d'une manière très poétique, même si elle demeure des plus sobres. C'est aussi parce que ce questionnement semble entretenir un lien logique fort avec le reste de la production d'art-science de l'artiste qu'il nous semble pertinent. De Menezes n'est pourtant pas la seule à exposer ainsi son ADN comme œuvre¹¹⁹. En effet, deux ans auparavant, Marc Quinn exposa aussi une éprouvette où se trouve son ADN dans une solution d'alcool à 90%. L'ADN tel qu'il

¹¹⁸ Nous avons tenté de contacter l'artiste afin d'obtenir de la documentation supplémentaire et de l'interroger sur cette œuvre, mais malheureusement nous n'avons reçu aucune réponse de sa part.

¹¹⁹ Nous étudierons un autre exemple dans le chapitre quatre avec Cynthia Verspaget et nous verrons que la portée et la signification de l'œuvre sont pourtant complètement différentes.

est présenté chez Quinn présente un aspect différent, beaucoup plus filamenteux et moins vaporeux que dans le petit nuage d'*Inner Cloud*. Le tout est présenté dans un boîtier transparent et intitulé *Self Conscious* (Fig. 3.14). Le titre, que l'on peut traduire par « conscience de soi » mais qui pourrait également être traduit par « gêné ou embarrassé », joue sur l'ambiguïté du sens¹²⁰. Ainsi, est-ce que bien se connaître peut provoquer une forme d'embarras, de honte ou de gêne ? N'est-ce pas plutôt l'idée d'une génétique qui est sensée tout dévoiler de l'humain qui le serait ? Le fait d'exposer l'ADN devient ici la forme de connaissance ou, du point de vue spécifique de l'art, de représentation ultime de soi ? De même, au vu des autres créations de bioart de Quinn, l'exposition de son ADN avec un tel titre pourrait aussi être interprétée comme la conscience de notre proximité génétique avec plusieurs autres espèces. Il serait également possible d'y lire une forme de négation du pouvoir identitaire de la molécule : la génétique, qui varie d'un être humain à l'autre, mais bien peu finalement si on la prend dans son ensemble et non dans ses parties spécifiques, et ne peut à elle seule, faire un portrait de la complexité humaine. Avec le projet suivant, nous verrons que le collectif BCL pousse à l'extrême cette métaphore. En effet, il exploite l'idée d'un transfert affectif potentiel, d'un individu à son identité génétique et interroge ce qui peut demeurer de l'humain lorsque le corps n'est plus.

3.3. *Biopresence* et le rapport affectif à l'ADN

3.3.1. Parcours artistique de Georg Tremmel et Shiho Fukuhara

Basé à Tokyo, BCL est un collectif d'artistes – ou comme ils le proposent, une plateforme de réflexion – qui se veut un cadre permettant de penser les relations, les analogies et les différences entre les codes relatifs à la biologie et les codes

¹²⁰ En effet l'expression *self-conscious* s'écrit habituellement avec un trait d'union, alors qu'ici il n'y en a pas.

culturels ainsi que sur les implications sociales des biotechnologies (Artisttalk, 2012 ; BCL, n.d.). Les deux fondateurs de BCL sont l'Autrichien Georg Tremmel et la Japonaise Shiho Fukuhara. Leur collaboration artistique au sein de BCL débute à l'aube des années 2000, alors qu'ils suivent tous deux une formation au Royal College of Art de Londres. Ces jeunes artistes poursuivent actuellement des stages de recherches dans des cadres scientifiques : Tremmel au Laboratory of DNA Information Analysis de l'Université de Tokyo, et Fukuhara en tant que scientifique invitée au George Church Lab for Genetics de l'École de Médecine de Harvard. Récemment, le japonais Yuki Yoshioka s'est joint à BCL après une formation en design de l'information et un séjour de recherche en Allemagne. La première exposition de BCL a eu lieu en 2003, au Royal College of Art de Londres, alors que le collectif venait d'être formé. Il a depuis participé à huit expositions.

Biopresence, un projet amorcé en 2004 et dont les recherches se poursuivent encore aujourd'hui, vise la création de monuments commémoratifs vivants (*Living Memorials*) : des pierres tombales transgéniques (*Transgenic Tombstones*) sous la forme d'arbres ADN humain (*Human DNA Trees*) (Fig. 3.15). Parmi les autres projets du collectif, quelques-uns entretiennent des liens conceptuels importants avec celui-ci. En effet, *Common Flowers*, un projet en deux temps, explore la question de la manipulation génétique des plantes et de la discussion sociétale quant à leurs impacts possibles. Sa première phase intitulée *Common Flowers/Flowers Commons* a été exposée pour la première fois à Linz en Autriche lors du festival Ars Electronica en 2009. Pour sa réalisation, les artistes ont acheté des œillets bleus dans un marché public et, par des techniques de culture de tissus, en ont développé des clones. (BCL web, n.d.) Les fleurs qui ont été clonées – les *blue Moondust carnation* – sont en fait les premières fleurs transgéniques ayant été commercialisées. En effet leur couleur bleue étant naturellement inexistante parmi cette variété de fleurs, la compagnie japonaise Florigene, une filiale de la compagnie Suntory, a ajouté un

gène de pétunia à leur code génétique afin d'obtenir cette nouvelle variété. Ils ont commercialisé la fleur transgénique et ces œillets bleus sont aujourd'hui vendus partout à travers le monde. Et puisqu'il ne s'agit pas de nourriture pour consommation humaine ou animale, la commercialisation de cet OGM n'a suscité aucun débat social et semble être passée sous silence. C'est ainsi que ces œillets transgéniques se sont « infiltrés » à travers les marchés mondiaux. Et puisqu'officiellement ces plantes ne sont pas considérées comme nuisibles ou dangereuses, il n'est pas illégal de les libérer dans l'environnement. Tremmel et Fukuhara commentent ainsi ce fait : « Therefore we took the next logical step and brought the blue GM¹²¹ carnation back to their natural environment » (BCL, <http://bcl.io/common-flowers/>).

L'installation de BCL présente donc les clones dans des lits à semis transparents, semblables aux berceaux d'une pouponnière. Au centre de la pièce est posé sur un piédestal un bouquet d'œillets bleus, « mère » génétique de ces nouveaux nés transgéniques (Fig. 3.16 et 3.17). Les nouvelles pousses sont éclairées par la lumière crue des néons suspendus, créant une esthétique froide rappelant l'hôpital ou le laboratoire.

La deuxième phase du projet – présentement en cours de réalisation – s'intitule *Common Flowers/ White Out* et prend toujours comme objet ces mêmes œillets transgéniques. Ici, les artistes cherchent cependant à supprimer ou à annihiler le gène de la couleur bleu qui a été ajouté au code génétique de la plante. L'œuvre pose ainsi la question d'un possible retour à la nature :

Can this unnatural plant become natural again? Can it be re-naturalized? Is the resulting plant a GM plant or not? Do the original modification and our additional modification cancel each other out? And if yes, is the plant a genetically-modified plant –with all the legal consequences? (BCL, n.d.)

¹²¹ *Genetically Modified.*

Le projet invite ainsi à réfléchir à l'appropriation de la nature par l'humain, mais aussi, comme l'expliquent les artistes, à la question du DIY¹²² et des possibles enthousiastes des biotechnologies qui décideraient de concevoir eux-mêmes de telles plantes. Les artistes posent finalement aussi la question du contrôle sur la commercialisation des « produits » et des êtres issus des biotechnologies.

Dans *SnowWhite* (2011), ce sont les thèmes de la mort, de la transformation du corps et de la matière, ainsi que de la pérennité sur lesquels BCL se penche. En effet, à partir de la culture de tissus, les artistes ont fait croître en laboratoire une variété de cellules humaines. Ces cellules vivantes – qui une fois réunies représentent un corps humain – ont ensuite été inhumées dans un sol. Leur vie prend ainsi fin et s'amorce leur processus de décomposition : « The process of decaying turns the living cells into it's molecular components – it creates a nutritious soil, a human compost » (BCL.io, n.d.). Sur ce « compost humain » est posé un tatami où de l'herbe est cultivée formant la silhouette d'un corps humain. À travers le tatami, l'herbe puisera dans ce sol enrichi de cellules humaines les nutriments et les éléments chimiques nécessaires à sa croissance, intégrant les composantes de ce « corps » biotechnologique à sa propre matière : « What was the body before, became now the plant » (*Ibid.*).

Le dernier projet de BCL que nous souhaitons mettre en lien avec *Biopresence* s'intitule *TATTCC* et il s'agit d'un prospectus d'œuvre qui sera développé au cours des prochaines années. Le titre reprend l'orthographe de « *Tattoo* » (tatouage) pour n'utiliser que des lettres correspondant aux nucléotides qui composent l'ADN. L'œuvre propose en effet de développer une nouvelle forme de

¹²² DIY étant l'acronyme de *Do It Yourself*, que l'on peut traduire par « faites-le vous-même » ou « fait maison ». Dans le contexte spécifique des biotechnologies, le DIY consiste à réaliser des activités scientifiques selon des modalités de l'ordre du « bricolage » : instruments faits maison, procédures expérimentales détournées, modèles scientifiques réinventés, laboratoires à domicile, « scientifiques » sans formation, *etc.* Sur ce sujet voir notamment Wohlsen (2009).

tatouage où l'encre sera remplacée par une encre enrichie d'ADN humain : « TATTCC takes the symbolic bond of love and affection into the century of biotechnology. » Dans la description du projet, les artistes jouent sur le passage dans l'imaginaire collectif, du sang autrefois symbole de la vie et de l'identité individuelle, à l'ADN aujourd'hui. Ainsi, accepter de recevoir un tatouage dont l'encre contiendrait l'ADN d'un être cher deviendrait une forme d'union ou de communion ultime avec l'Autre.

3.3.2. Description, analyse et stratégies esthétiques de *Biopresence*

Ce projet débute d'abord par un intérêt de Tremmel et Fukuhara pour les différences culturelles quant à la perception de la mort et leur manière de moduler les réactions des individus lors de la perte d'un proche. C'est en voyant un ami planter un arbre à l'endroit où il avait enterré son chien que leur vient l'idée de *Biopresence*. En effet, cet acte était pour eux empreint d'une symbolique très forte, comme une forme de passage entre deux formes de vie : « We were interested in building bridges. A symbolic and poetic connection between Life and Death, and a more concrete connection between critical art/design and the public perception of biotechnology » (Tremmel et Fukuhara, n.d.). Depuis ce moment, les artistes cherchent donc à développer une méthode permettant de conserver l'ADN d'une personne dans un arbre afin de créer une forme nouvelle de sépulture. Celle-ci permettrait, lors du décès de quelqu'un, de stocker son ADN, de transcoder l'essence de cet être humain dans l'ADN d'un arbre. Continuant de vivre et de se développer, l'arbre contenant le code génétique de la personne permettrait d'instaurer un rapport différent à la mort, lui apportant une symbolique de l'ordre du renouveau, de l'ouverture à une autre forme de vie se prolongeant à travers l'arbre, mémorial vivant en transformation, loin de la fixité de la pierre.

La méthode que BCL cherche à développer permettrait donc de stocker l'information relative à l'ADN d'un humain dans le génome d'un arbre, mais sans toutefois en affecter l'apparence extérieure (son phénotype). L'idée initiale consistait à remplacer l'ADN poubelle (*junk DNA*) – ou plus spécifiquement l'ADN non codant – par de l'ADN humain. En effet, cette première « hypothèse » de réalisation du projet était entre autres basée sur le fait que la taille du génome peut varier d'un organisme à l'autre. Par exemple, certains arbres ont un génome plus « grand » que les humains. De plus, les artistes expliquent que les gènes d'un organisme occupent une partie somme toute assez restreinte de son génome :

In most trees only about 3-5% of the total DNA are typically used to code for the genes (which code for amino acids > proteins > cells). The remaining 95-97% of a tree's DNA, re remainders of evolution, they do not server any obvious function other than serving as filling material between the genes (Tremmel et Fukuhara, n.d.).

Ainsi, alors que le phénotype des arbres créés serait intact, leur génotype serait en partie humain. Ce processus d'insertion de l'ADN serait conservé dans la lignée cellulaire, ayant pour conséquence que chaque cellule de l'arbre soit porteuse de l'ADN de l'individu (*Ibid.*). À la recherche d'une validation scientifique de ces recherches et de leurs hypothèses pendant cette phase pronostique du projet, Tremmel et Fukuhara consultent le Dr. Bernard Lamb, spécialiste de génétique du Département de sciences biologiques de l'Imperial College. Ce dernier leur confirme la possibilité technique de cette procédure envisagée.

Au fil des recherches, qui se déroulent sur plusieurs années, ils décident cependant d'explorer quelques avenues et d'orienter leur démarche vers d'autres types de procédés. C'est dans cette optique qu'ils vont à la rencontre du bioartiste Joe Davis, chercheur affilié au Biology Lab du Massachusetts Institute of Technology (MIT) et un des pionniers de l'art transgénique. Ce dernier deviendra finalement un

précieux collaborateur pour les deux artistes, pouvant apporter à l'équipe un savoir-faire pointu acquis au fil de la réalisation de ses audacieux projets. C'est en effet la méthode *Manifold* développée par Davis¹²³, qui sera finalement adoptée pour la réalisation des pierres tombales transgéniques (Fig. 3.18). Tel que souhaité, cette méthode permettra de stocker de l'information à même des organismes vivants sans toutefois les affecter :

By taking advantage of the fact that most base triplets (codon) code for two or more amino acids, it is possible to create a difference in the genotype without affecting the phenotype. For example the codons UUU and UUC code both for the amino acid Phenylalanine, by assigning 0 to UUU and 1 to UUC it is possible to write either 0 or 1 without changing the amino acid, because both UUU and UUC produce Phenylalanine (Tremmel et Fukuhara, n.d.).

Tremmel et Fukuhara expliquent également que le projet est basé principalement sur deux techniques bien connues dans l'univers des laboratoires de biotechnologies : la transformation par *Agrobacterium tumefaciens* (*Agrobacterium tumefaciens mediated transformation*), ainsi que la culture de tissus végétaux (*plant tissue culture*) (*Ibid.*). L'*Agrobacterium tumefaciens* est une bactérie naturelle qui se retrouve fréquemment dans les sols. Elle possède la spécificité de pouvoir infecter les plantes et d'injecter son ADN à l'intérieur des cellules de celles-ci, causant notamment la galle du collet (*crown-gall*), une excroissance qui se forme habituellement au niveau des racines des végétaux. Cette bactérie peut donc être conçue comme une forme de « service de livraison » qui délivre aux plantes son ADN. Il est donc possible de changer l'ADN de la bactérie, pour qu'elle le transmette ensuite à la plante (Tremmel et Fukuhara, 2007). Quant à la culture de tissus, elle est dans le cas spécifique des plantes, basée sur le fait que les cellules des plantes sont

¹²³ Pour une explication complète sur la méthode *Manifold* telle que développée par Joe Davis, voir notamment : http://www.trembl.org/Gentle_Introduction_to_DNA_Manifolds.pdf. Ce document présente des explications techniques hyperspécialisées qui demandent une bonne compréhension de la génétique et demeurent donc très hermétiques pour le non spécialiste.

totipotentes, c'est-à-dire que chaque cellule de plante possède la capacité intrinsèque de devenir n'importe quelle cellule de la plante. À partir de cellules provenant d'une feuille par exemple, il est possible de produire une toute nouvelle plante. Conséquemment, en introduisant l'ADN sélectionné *via* l'*Agrobacterium tumefaciens* et en utilisant ensuite la culture de tissus, on obtient de nouvelles plantes. Quant à la procédure d'ajout de caractéristiques ou plutôt d'informations dans la plante – que les artistes comparent à une « mutation silencieuse » – ils la résument en trois étapes : séquencer d'abord une partie de l'ADN de la plante (*a plant gene*), c'est là que sera localisée l'information ; puis encoder l'ADN humain à même un gène de la plante en utilisant la méthode Manifold, ce qui donne lieu à un nouveau gène, mais dont la fonction n'est pas transformée ; et finalement réintroduire le gène de plante-transhumain (*transhuman-plant gene*) dans l'organisme (*Ibid.*). Pour le moment, les artistes projettent utiliser le cerisier japonais (*Japanese Cherry Blossom tree*) pour leur projet, et ils estiment le prix de la procédure à environ 35 000\$ par arbre-pierre tombale transgénique (Cohn, 2005).

Parce qu'il propose d'agir sur une variété d'arbres, *Biopresence* se rapproche d'abord du land art, qui dans les décennies 1960-70 proposait des interventions à même le paysage. Rappelons à ce propos que Pier Luigi Capucci inclut ce courant artistique dans une définition plus large du bioart, ce qu'illustre son schéma que nous avons commenté dans notre premier chapitre (Fig. 1.1). Bien que l'essence et la portée de ces projets diffèrent grandement du travail de Tremmel et Fukuhara, ils partagent pourtant l'idée d'une forme de trace laissée par l'humain à même la nature ou le paysage.

Nombreux sont les artistes à avoir utilisé les végétaux dans l'art contemporain¹²⁴, mais plus rares sont les exemples d'hybridations entre l'humain et ceux-ci. Un des cas singuliers précédant les expérimentations scientifiques dans le cadre du bioart est celui de l'artiste pragoïse Petr Stembera qui, dans une performance de 1975 intitulée *Grefe*, a tenté de se greffer une plante à même l'avant-bras. Suivant une technique horticole, il a pratiqué une incision à même sa chair et y a placé la racine et ajouté des engrais chimiques. De ce travail, l'artiste dira qu'il souhaitait « entrer en contact avec la plante, la mettre dans [son] corps pour être ensemble le plus longtemps possible » (Stembera cité par Warr et Jones, 2005, p. 126). Si, à travers cette forme de communion, c'est surtout le corps de l'artiste qui semble dominant, donnant l'impression de vouloir protéger le greffon, dans *Biopresence*, c'est l'arbre qui préserve quelque chose de l'humain. Et c'est davantage ce cas de figure qu'on retrouve quelques décennies plus tard dans d'autres projets de bioart.

Au début des années 2000, Laura Cinty intervient à même le débat entourant les manipulations génétiques en produisant un cactus vivant couvert de poils humains¹²⁵ (Fig. 3.19). Comme pour *Biopresence*, *The Cactus Project* utilise le pouvoir médiateur de la bactérie *Agrobacterium tumefaciens*, qui a permis ici de porter, puis de transférer de l'ADN de kératine humain à celui du cactus (Collet et Fondation EDF, 2013). La bactérie a donc été reprogrammée de manière à ce qu'elle ne nuise plus à la plante¹²⁶, mais qu'elle puisse tout de même effectuer son travail de diffusion de l'ADN. Une culture de tissus de cactus a ensuite été immergée dans un

¹²⁴ Quant à leur utilisation dans le stricte domaine du bioart, nous en avons donnés quelques exemples au chapitre un, tels que le travail d'Edward Steichen, de Georges Gessert ou de Natalie Jeremijenko mais il en existe plusieurs autres.

¹²⁵ L'œuvre est datée de 2001 et a été exposée pour la première fois en 2002 à l'Université de Hertfordshire ainsi qu'à l'occasion de « Fresh Art » (Londres). Puis a été à nouveau exposée en 2013 à Paris dans le cadre de la grande exposition « En Vie/ Alive » (Cinty, 2013).

¹²⁶ Rappelons qu'à l'état naturel elle provoque des tumeurs aux plantes auxquelles elle s'attaque.

bouillon de culture contenant une variété reprogrammée de la bactérie, puis elle a été placée dans des boîtes de Petri contenant des hormones incitant la formation de petites racines. Ultimement, les cactus ont été implantés dans un sol. À propos de la symbolique de ce travail, Cinty explique que le remplacement des pics protecteurs du cactus par des poils humains crée métaphoriquement une image « that captures a 'perversion' of the 'asexual' and sterile engineering process » (Cinty, 2013).

Eduardo Kac, l'artiste phare de l'art transgénique, a aussi travaillé, de 2003 à 2008, à un projet d'hybride plante-humain intitulé *Natural History of the Enigma* (Fig. 3.20). Sa création, qu'il caractérise de « plantimal », a été nommée Edunia puisqu'il s'agit d'un pétunia modifié génétiquement par l'ajout de l'ADN de l'artiste (Edunia étant la fusion du nom *Eduardo* et de *pétunia*). La fleur produite par cette nouvelle plante est rose tapissée de veines rouges et le transgène produit une protéine qui ne s'exprime que dans ce réseau veineux. C'est à partir d'un échantillon de sang qu'a été isolée une séquence génétique – ou plus précisément une séquence codante pour la protéine (*protein-coding sequence*) – qui fait partie du système immunitaire, le système qui distingue le soi du non-soi, qui protège contre les maladies et l'invasion de molécules étrangères¹²⁷. Afin de guider l'expression de la couleur rouge uniquement vers le système vasculaire de la fleur, un gène chimérique a été créé : il est composé de l'ADN prélevé ainsi que d'un « promoteur » qui le dirige vers sa destination : le réseau veineux. Ce promoteur est le virus CoYMV (*Commelina Yellow Mottle Virus*)¹²⁸ (Kac, s.d.).

La symbolique des couleurs des fleurs issues de l'Edunia est très importante pour Kac. Il explique en effet que le rose des pétales évoque la couleur de sa peau,

¹²⁷ Il est précisé que c'est à partir de son « Immunoglobulin (IgG) light chain (variable region) ».

¹²⁸ Ce virus promoteur est celui utilisé par le professeur Neil Olszewski du Département de biologie des plantes de l'Université du Minnesota, un des nombreux chercheurs ayant collaboré à la réalisation du projet de l'artiste.

alors que les veines rouges rappellent le sang humain, substance partir de laquelle a été prélevé son ADN. Le rouge du sang et du réseau veineux de la fleur devient le marqueur d'un patrimoine commun et souligne la continuité de la vie entre les diverses espèces. Quant au gène spécifique qui a été sélectionné pour réaliser le procédé, il est aussi doté d'une signification particulière puisqu'il est responsable de l'identification des corps étrangers et que « c'est précisément ce qui identifie et rejette l'autre que l'artiste incorpore à l'autre » (*Ibid.*). Un peu comme l'avait fait Edward Steichen en commercialisant ses graines de delphiniums, Kac a aussi créé une série de Paquets de Graines d'Edunia (les *Edunia Seed Packs*). En attendant de pouvoir les distribuer et qu'ils soient plantés un peu partout dans le monde, ces sachets sont considérés, au même titre que les plantes, comme faisant partie du projet *Natural History of the Enigma*. Lors de l'exposition de l'œuvre, elles sont donc montrées aux côtés des fleurs et elles font d'ailleurs déjà partie de la collection permanente du Weisman Art Museum de Minneapolis (*Ibid.*).

Dans ses travaux précédents, Kac a exploré les interventions sur son propre corps (ex: *Time Capsule*, 1997 ; *A-Positive*, 1997), la transgénèse (ex : *Genesis*, 1999 ; *GFP Bunny*, 2000 ; *The Eighth Day*, 2001) et plus spécifiquement la transgénèse appliquée à des plantes (ex : *Move 36*, 2002-2004)¹²⁹. *Natural History of the Enigma* synthétise plusieurs aspects de ces divers projets tout en reconduisant et posant autrement la réflexion sur la notion de communication entre les diverses espèces qui traverse son œuvre. Déjà auparavant, le fait de revendiquer la création de nouveaux êtres vivants par les manipulations génétiques pouvait être perçu comme une volonté démiurgique soulevant d'importantes questions éthiques et bioéthiques. Ici, le fait de transformer une espèce en lui intégrant quelque chose venant de soi, de le voir croître et se développer, comme s'il assistait à sa propre naissance, adopte des

¹²⁹ Pour une description détaillée de ces divers projets, voir le site Web de l'artiste: <http://www.ekac.org>.

accents narcissiques encore plus évidents que dans ses travaux précédents. L'artiste s'offre symboliquement l'opportunité d'une nouvelle vie, transcendant la condition d'humain pour qu'il survive, en partie, à travers cette autre espèce.

Alors que chez Kac comme chez Cinty, on souhaite que la présence de la génétique humaine soit visuellement perceptible dans la plante, *Biopresence* mise au contraire sur le fait que le matériel génétique soit intégré de façon « discrète » à l'arbre. En effet, le cerisier hybride agit comme une archive, il conserve la mémoire des morts, mais permet surtout d'instaurer un rapport autre à la mort. Comme *Transformers* immortalisait par sa mémoire une part d'identité des sujets, ici c'est l'arbre qui tient lieu d'archive. C'est parce que l'ADN symbolise l'essence de l'humain – et même son âme comme l'interrogeait *Inner Cloud* – que l'idée de sa conservation voire de sa survivance à travers un autre « corps », ici le corps-arbre, amène un certain réconfort : non seulement il permettait de conserver une part de l'identité du défunt, mais il laisse entendre l'idée d'un renouveau et même d'une croissance, plutôt que d'une « mort totale » que traduit la fixité et la froideur de la pierre des sépultures traditionnelles. Ici, comme l'image de *Biopresence* où une femme embrassant l'arbre transgénique le propose, un transfert affectif semble possible et l'idée d'un renouveau, rassurante pour les proches, devient presque une négation de la mort par une réincarnation symbolique.

3.3.3. Manipuler la vie, pour l'art

Parce que ce projet repose sur une forme de fusion entre deux espèces différentes, il s'inscrit évidemment dans une esthétique de l'hybridité. Il s'agit également d'un cas de bioart où un rapprochement avec l'esthétique posthumaine ou transhumaine s'avère possible. En effet, en proposant d'archiver le corps, d'en conserver les données « essentielles », *Biopresence* n'arrive pas à dépasser la

condition mortelle de l'humain, comme l'espère le mouvement transhumaniste, mais tente du moins de penser autrement la mort, et d'instaurer un rapport autre à celle-ci. Un peu comme dans le cas d'une version édulcorée du fantasme de transposition de l'esprit sur ordinateur, on propose une forme de conservation du soi, le transfert d'une vie dans une autre. Tremmel et Fukuhara ne se désolent pas d'un corps désuet ou obsolète, mais devant son inévitable disparition, pensent un système pouvant garder vivante sa part que l'imaginaire contemporain a déclarée comme la plus symbolique. L'œuvre ne transcende pas totalement la condition humaine, mais n'accepte pas non plus la disparition totale du corps et de l'esprit face à la mort : il tend vers une forme de souvenir plus vivant et plus tangible.

Même si ce travail n'est pas aussi radical que d'autres œuvres de bioart, il s'agit néanmoins de la manipulation d'organismes vivants dans un but strictement artistique. Si la question ne s'est pas posée aussi clairement jusqu'à maintenant, c'est que les œuvres étudiées précédemment bien qu'elles *s'intéressent* à des problématiques d'ordre éthique, ainsi que les processus qu'elles mettent en pratique ne sont pas des plus controversées : elles demeurent à l'étape d'observation et de l'analyse du vivant. Or, *Biopresence* s'inscrit dans un autre paradigme : celui de la manipulation et de la transformation du vivant. Il invite ainsi à réfléchir, comme chaque fois que des manipulations génétiques sont utilisées dans un contexte artistique, à la question des limites de l'art. L'artiste peut-il tout faire au nom de l'art ? Doit-il s'imposer certaines limites ? Et si oui, en fonction de quels critères ? Par rapport à *Biopresence*, mais aussi, comme nous l'avons vu avec leurs autres projets, les artistes disent ouvertement être intéressés à ces problèmes éthiques, moraux et sociaux que ce nouveau type d'organisme peut soulever. On sait toutefois que si le projet est enfin mené à bien et que de telles sépultures transgéniques sont diffusées dans la nature, les artistes devront bien entendu obtenir certains permis ou

certifications¹³⁰. Ils affirment toutefois, d'une manière qui peut sembler provocatrice : « There is no reason why the human DNA should not be passed on to further generation » (Tremmel et Fukuhara, n.d.). Si, à première vue, cette déclaration peut sembler traduire une insouciance faisant fi de toute limitation auxquelles devraient se soumettre les artistes, il en est en fait tout autrement. En effet, au regard de leurs propos, mais aussi de leurs précédents travaux, on comprend qu'il ne s'agit pas ici d'un commentaire de cet ordre, mais plutôt d'une réflexion dirigée vers la poétique de l'ADN comme moyen de transmission de la mémoire des anciens, d'une nouvelle manière de considérer le souvenir d'un passage sur terre, des autres générations, dans une forme de rituel.

Les problèmes philosophiques que soulève le projet sont nombreux et dépassent les impacts et conséquences possibles sur la nature et l'environnement. En effet, *Biopresence* invite à s'interroger sur l'attitude adoptée et la manière de considérer ces « nouveaux » objets au statut indéterminé : « How will a person's approach to a tree change, if the tree carries human DNA? Will it still be just a tree, or will it be more? » (Tremmel et Fukuhara, n.d.). Ils s'intéressent donc aussi aux spécificités des relations possibles à ces arbres, voire à un éventuel rapport affectif ou d'attachement à ce nouveau type de sépulture : « Implanting your grandmothers' DNA into a tree brings a whole new meaning to a "Granny Smith" [...] Would you eat an apple from your Grandma tree? » (*Ibid.*). De manière plus vaste, les artistes invitent également à penser la manière dont la concrétisation de ce genre de projet pourrait transformer le paysage urbain, créant une nouvelle forme de sanctuaire.

¹³⁰ À ce propos, puisqu'au tout début du projet le collectif poursuivait ses recherches au Royaume Uni, ils précisent que pour être diffusés, les arbres modifiés auraient alors dû obtenir une permission du Advisory Commission on Releases to the Environment (ACRE) (Tremmel et Fukuhara, n.d.).

3.4. Synthèse

En définitive, en plaçant l'ADN au centre de leur réflexion, les artistes étudiés au cours de ce chapitre ne sondent pas seulement la symbolique qui se dégage des diverses métaphores par lesquelles la molécule s'inscrit socialement, mais surtout l'ampleur que les divers membres de cette société décideront de lui accorder. Globalement, ces projets jouent sur la conception d'une science détentrice de vérité, ayant le pouvoir de mettre au jour l'essence de l'identité des individus. Pourtant, le public n'est pas dupe, et malgré des connaissances sommaires en biologie ou en génétique, il sait bien que ces métaphores sont somme toute réductrices face à la complexité de l'humain et du vivant en général. Si elles persistent, c'est qu'il se laisse parfois aller à la tentation de croire en une vérité qui le dépasse, en la puissance de quelque chose qui, au-delà du corps, au-delà de la mort, existerait encore. De même, à une époque où tout semble mobile, l'idée d'une quelconque fixité identitaire inscrite à même le corps est sans doute aussi rassurante. La science devient une manière de croire, encore.

Ce chapitre ne clôt pas l'investigation des liens de l'ADN à la grande question de l'identité personnelle. Au contraire, il s'ouvre aux analyses suivantes à travers l'identité hybride, qui a été effleurée par notre analyse de *Biopresence*. Dans les projets à venir, même s'il n'est pas central au propos des artistes, l'ADN sera pourtant toujours présent en filigrane, un peu comme une signature identitaire, puisque là où il y a matériaux biologiques, là où il y a des parcelles de corps, il y a ADN.

CHAPITRE 4

QUE LE CHEVAL VIVE EN MOI : L'EXPÉRIENCE DE L'AUTRE

[L]'animal, à sa façon particulière, porte un peu de mon mystère d'humain, "son-corps", en une proportion délicate à établir, est "mon corps".

(Ardenne, 2009, p. 153)

Au cours de ce chapitre, la notion d'hybridité entre l'homme et l'animal, rendue possible par les biotechnologies, sera explorée à partir du projet *Que le cheval vive en moi* d'Art Orienté Objet. Le moteur de cette œuvre complexe, s'échelonnant sur plusieurs années, est un désir de connectivité et de fusion avec l'Autre – incarné ici par la figure de l'Animal – et la visée d'une conscience élargie du monde. Ainsi, le transfert de sang de l'animal à l'humain s'inscrit dans un processus expérimental qui cherche à donner corps à l'expérience de la posthumanité.

4.1. Parcours artistique d'Art Orienté Objet

C'est à Paris en 1991 que les Français Marion Laval-Jeantet et Benoît Mangin s'associent pour former le duo Art Orienté Objet (AOO). Ils seront également partenaires de vie pendant de nombreuses années et ceci influencera leur travail, puisque des aspects de leur vie personnelle seront mis de l'avant dans certains projets. Si Marion Laval-Jeantet a poursuivi une formation artistique et enseigne les arts visuels¹³¹, Benoît Mangin se dit plutôt le metteur en scène de leurs « fantasmes

¹³¹ Elle est maître de conférences à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

d'œuvres » (Lequeux, 2012, p. 5). À plusieurs moments dans leurs écrits et leurs discours, ils mettent de l'avant le fait que c'est elle « l'artiste du couple » et ceci se fait sentir dans les œuvres où elle est beaucoup plus présente que son partenaire, notamment dans leurs textes dont elle est habituellement l'auteure. La réputation d'Art Orienté objet n'est plus à faire. Depuis 1991, ils ont exposé dans plus d'une centaine d'expositions à travers le monde dont plus de quarante expositions solo.

Laval-Jeantet a également poursuivi des études supérieures en ethnologie et en psychologie clinique. À ce titre, elle reçoit des patients en consultations privées d'ethnopsychiatrie¹³² et poursuit des recherches dans cette discipline émergente, à la croisée de la psychologie clinique et de l'anthropologie culturelle. Bien que cette activité puisse sembler relativement éloignée de sa pratique artistique, nous verrons qu'au contraire elle la nourrit et que ces deux domaines sont finalement, pour elle, reliés.

Leurs œuvres sont créées à partir des techniques les plus variées – allant du tricot aux biotechnologies – et adoptent une variété de supports esthétiques : photographie, vidéo, installation, performance, objets divers. Malgré cet éclectisme apparent, leurs travaux forment pourtant un tout logique autour de deux pôles soit la « mise en scène de leur propre existence » ainsi qu'une presque omniprésence de l'animal (Laval-Jeantet et Mangin, s.d.) qui traduisent un intérêt marqué pour les sciences du vivant et les sciences du comportement associant les sciences dures aux sciences humaines (Bureaud, 2015, p. 32). Laval-Jeantet explique qu'ils sont fréquemment confrontés à l'aspect inclassable de leur travail :

[...] dans quel mouvement, à quelle étiquette, dans quel champ évoluons-nous? Peut-être un domaine purement scientifique ? politique ? écologique ? anthropologique ? Et à ce questionnement, je ne trouve d'autre réponse que

¹³² Elle a d'ailleurs publié deux ouvrages dans ce domaines, soit *Paroles d'un enfant du Bwiti* (2005) et *Iboga: Invisible et guérison / une approche ethnopsychiatrique* (2006).

celle de l'horreur, qui tient de l'effarement devant l'observation du monde, et tient aussi à la construction de la conscience individuelle. En somme, l'horreur est avant tout une donnée existentielle. Somme toute notre art est avant tout existentiel (2012a, p. 23).

Leur production se comprend comme une succession de recherches et d'expérimentations : les œuvres en sont l'expression et permettent de cristalliser les réflexions qui en émergent : « Il s'agit d'une expérience vitale, de questionnements existentiels, donc assez personnels, mais qui recoupent des préoccupations sociales, politiques, environnementales » (Laval-Jeantet citée par Bureaud, 2015, p. 33). C'est ainsi que pour un même projet – et c'est le cas comme nous le verrons avec *Que le cheval vive en moi* – on peut retrouver divers éléments (objets, photos, performances) qui forment des œuvres distinctes, mais dans un ensemble très cohérent.

4.2. Description de la performance

Le 22 février 2011 à la Galerie Kapelica, à Ljubljana en Slovénie, Art Orienté Objet présente *Que le cheval vive en moi* : une performance qui durera 1h30 au total, où Laval-Jeantet se fait injecter par son partenaire du sang de cheval rendu compatible¹³³. Au début de la performance, Mangin, vêtu d'un sarrau, est posté derrière des charriots métalliques où est posé du matériel de laboratoire qui servira ultérieurement. Laval-Jeantet est assise sur une civière blanche et attend, alors que la vidéo *Que le cheval vive en moi* (Fig. 4.1) qui présente notamment des images des phases de recherche du projet, est projetée sur le mur à sa gauche. Puis, un cheval est amené dans la galerie. La présence incongrue de l'animal dans ce lieu rappelle l'environnement créé par Janis Kounellis en 1969 qui consistait en l'exposition de douze chevaux vivants dans l'espace de la Galleria l'Attico. Le bruit des sabots sur le

¹³³ C'est Jens Hausser qui assura le commissariat de cet événement.

sol et les hennissements de la bête résonnent dans la pièce. Dans l'espace blanc et aseptisé de la galerie, où tout paraît calculé et contrôlé, l'animal semble puissant et imprévisible malgré son calme apparent.

Mangin s'approche ensuite de sa complice et lui injecte du sérum de sang de cheval (Fig. 4.2). Des ambulanciers sont sur place au cas où une intervention serait nécessaire. Leur présence ajoute à la tension et à l'aspect dramatique de la performance, accentuant l'aspect potentiellement dangereux de la procédure ainsi que l'imprévisibilité de ses effets. Pendant que l'artiste, étendue sur une civière, laisse tranquillement la substance se répandre en elle, une seconde vidéo intitulée *Peau immune* (Fig. 4.3) est projetée sur le mur derrière elle. On y aperçoit son corps nu où peu à peu se dessinent à l'encre noire des schémas représentant le trajet simplifié des cellules équine dans son organisme. L'image est symboliquement puissante : les dessins incompréhensibles pour le non-spécialiste venant progressivement habiller la peau pâle de l'artiste, la couvrant d'une aura de mystère.

Après quelques minutes, l'artiste se lève de la civière et le cheval est amené vers elle. Une fois à ses côtés, Laval-Jeantet effectue un rituel de communication et de fraternisation avec l'animal : d'abord par quelques tentatives de rapprochements, puis en flattant doucement l'animal. Avec l'aide de son partenaire, elle enfile ensuite des prothèses-échasses – spécialement conçues pour la performance – qui imitent la jambe de l'équidé. Ces extensions corporelles lui permettent d'atteindre la hauteur de la bête, la plaçant ainsi dans un rapport plus direct. Laval-Jeantet s'est entièrement vêtue de noir, sans doute pour rappeler la robe sombre de l'animal (Fig. 4.4). Et ils forment en effet un duo étrange, dont les similarités soulignent à la fois les dissemblances. Malgré ses prothèses, l'artiste semble tellement menue à côté l'animal. Côte à côte, ils effectuent ainsi deux tours de la galerie, puis le cheval retournera à l'arrière alors que l'artiste rejoint sa civière où un artiste-infirmier lui fait une prise de sang (Fig. 4.5). Vingt minutes se sont écoulées depuis le début de l'injection, c'est

donc « le moment où la présence des cellules équine est la plus évidente biologiquement dans [son] corps » (Laval-Jeantet, 2012c, p. 262). Les quinze tubes de « sang de centaure », comme ils le nomment, sont ensuite récupérés par Mangin, qui entame aussitôt une lyophilisation sur une partie du sang recueilli, un processus de dessèchement des substances qui ont préalablement été surgelées (Fig. 4.6). Ceci permettra de conserver le sang, mais aussi de le transformer en une forme solide.

Laval-Jeantet se lève ensuite de sa civière et rejoint Mangin à la station-laboratoire pour terminer les dernières procédures de la lyophilisation. Elle aura préalablement enfilé un sarrau, symbole indiquant son changement de statut de patient-sujet de l'expérimentation à scientifique la dirigeant. Pour Annick Bureau (2015), cette présence du sarrau est l'un des facteurs participants d'une ritualisation de la science dans la performance. Pour l'artiste, il agit plutôt comme marqueur de rôle : « La science est présentée sous une forme apparemment lisible de sorte que l'on comprenne que la personne qui se fait faire l'injection est un patient volontaire qui retourne les outils de la science pour s'en emparer et comprendre. Il s'agit plus de prise de pouvoir que de ritualisation » (Laval-Jeantet citée dans Bureau, 2015, p. 33). Même si cette dimension est niée par l'artiste, la performance semble une forme de rituel chorégraphié, chaque geste posé étant symbolique, presque sacré.

Quant au sang séché, il sera gratté et transformé en de minuscules flocons qui seront ensuite répartis dans sept éprouvettes puis placés dans des boîtiers d'acier dont les couvercles sont gravés de schémas de réactions immunitaires. Ils agissent à titre de reliquaires permettant de garder une trace tangible de la performance ainsi que du résultat de l'acte d'hybridation. Lorsque le projet sera montré par la suite – comme ce fut le cas notamment avec les expositions « La part animale » (Centre Rurart de Rouillé, 2011), « Corps, prothèses et bio-objets » (Le Garage, Béthune, 2011), *Second Lives* (Casino Luxembourg, 2011) et « Le Jardin des délices » (Musée de la chasse et de la nature de Paris, 2013-2014) –, ce sont tous ces objets liés à la

performance qui seront exposés. Pour les artistes, chacun de ces objets, même s'il est lié au projet global et à la performance, est une œuvre en soi. Ce sont donc les deux vidéos (*Que le cheval vive en moi* et *Peau Immune*), diverses photographies prises pendant la performance ainsi que les boîtiers (*Sang-mêlé (sang de centaure)*) qui seront exposés. À cela s'ajoutent également les prothèses de jambes de cheval qui, telles une sculpture seront présentées sur un socle et protégées d'un boîtier de plexiglas ou de verre et intitulé *Leurre de cheval*. Une autre photographie fait également partie de ce corpus, mais contrairement aux précédentes, elle n'a pas été prise lors de la performance. Intitulée *Centaure* (2011), elle présente Laval-Jeantet toujours vêtue de noir et perchée sur ses échasses, aux côtés du même cheval. Mais cette fois, la scène se déroule en pleine nature, à même un boisé dont le sol est jonché de feuilles mortes.

Pendant la performance, la présence du cheval dans un lieu d'art semblait incongrue. À ce propos, Benoît Mangin expliquait qu'ils font « s'interpénétrer des plans qui, normalement sont distincts. La présence du cheval dans la performance est importante. L'espace liturgique, mais aussi les espaces animal et éthologique font irruption dans le champ médical » (cité dans Bureaud, 2015, p. 33). Dans le cas de *Centaure*, c'est l'artiste et ses prothèses qui détonnent dans cet environnement naturel. Ainsi, d'un côté comme de l'autre, il s'agit de l'interpénétration de différents espaces qui créent une forme de décalage producteur de sens.

4.3. Le sang au cœur de l'œuvre

Le sang occupe une place centrale dans le projet *Que le cheval vive en moi* : il est le vecteur qui rend possible l'hybridation par le transfert d'un corps à l'autre, ainsi que d'une espèce à l'autre. Il symbolise la communication et l'établissement d'une relation nouvelle, tout en étant la trace tangible et la relique de la performance. De

manière absolue, le sang est un des éléments du corps dont la charge symbolique est la plus forte : il est à la fois synonyme de vie, de force, de santé, de noblesse et de descendance, mais peut tout autant représenter la maladie, la mort, l'étranger et la haine raciale ; il détient le pouvoir de sauver mais aussi d'apporter la mort (Thouvenain, 2007, p. 834). En raison de l'instauration du modèle du don et de la transfusion dans plusieurs pays, il en est également venu à représenter un rapport presque idéalisé de solidarité des corps et des personnes. Et puisque ce travail provient d'artistes français, il semble difficile de ne pas évoquer le scandale du sang contaminé en France et la brisure symbolique qui s'en est suivie. En effet, cet événement marquant a blessé « l'attachement des citoyens à une technique médicale altruiste et fait envisager de nouvelles solutions, comme la réalisation d'une épargne individuelle de sang, déposée dans une "banque" en prévision des besoins » (Moulin, 2006, p. 47). Dans la performance d'AOO, ce n'est pas tant le lien altruiste qui est mis de l'avant par le transfert du sérum, qu'une tentative d'exprimer – comme nous l'examinerons plus en détail ci-après – une forme de sympathie pour la cause animale afin d'établir un lien physique véritable : un canal de communication qui passerait par le pouvoir de transmission du sang. Ce pouvoir communiquant relève d'une part de croyances scientifiques et d'une mise en expérience du corps de l'artiste, mais aussi de la symbolique presque mystique qui est attribuée au sang dans sa dimension rituelle. Il y serait le substrat de l'expérience à l'autre, ce qui permet de la *provoquer*.

L'aspect mystique et parfois transgressif du sang humain ou animal, son pouvoir évocateur et sa puissance symbolique traversent l'histoire de l'art contemporain. Poursuivant sa série des *Anthropométries*, Yves Klein souhaite en produire une version à partir de sang menstruel¹³⁴ ; il paye une prostituée de Montmartre qui sera badigeonnée de son propre sang afin de réaliser son empreinte.

¹³⁴ Florence de Mèredieu raconte qu'il avait lu dans un livre de sorcellerie que le sang menstruel était celui doté du plus fort pouvoir (2004, p. 435).

L'œuvre ne sera finalement jamais achevée puisqu'une fois le sang répandu sur son corps, elle fut prise de panique et refusa de poursuivre l'expérimentation. Il recommença donc, mais en utilisant du sang de bœuf et c'est sa compagne, l'artiste allemande Rotraut Uecker, qui effectua les empreintes sur les toiles avec son corps¹³⁵. Dans nombre de productions de l'art corporel (*body art*) et de la performance, le sang est également très présent. Chez Gina Pane, il est la conséquence des blessures et entailles infligées au corps (*Action Sentimentale*, 1973 ; *Action Psyché*, 1974) alors que chez les actionnistes viennois, et particulièrement dans les actions de Hermann Nitsch, le sang est véritablement un élément clé des performances. Déjà dans sa première action, à Vienne en 1962, Nitsch est attaché à un mur dans une position de crucifixion, ses bras étant retenus par des anneaux fixes. Puis, sa tête est aspergée de sang : « [il] voulait parvenir à la "rédemption" par l'extase, grâce au contact physique avec le sang, prenant, d'une certaine façon le rôle du Christ. [...] La "peinture" sanglante dans ce rite à la fois païen et chrétien, était sensée apporter un apaisement spirituel » (Warr et Jones, 2005, p. 92). Ces expériences sensorielles intenses, parfois d'une grande violence, sont pour lui une manière de libérer les émotions. Dans sa 80^e action : « *Orgies-Mysteries Theatre* » de 1984 qui prend place au Château de Prinzendorf en Autriche, les sacrifices animaux se mêlent aux symboles religieux, aux rituels ainsi qu'à des actes de souillure et de destruction. Les actions de cette série durent parfois jusqu'à trois jours et font intervenir un grand nombre d'acteurs. Le public est également appelé à participer, et peut se joindre à sa guise aux diverses

¹³⁵ Ces *Anthropométries* à partir de sang n'ont eu qu'une durée de vie bien courte. En effet, peu après leur réalisation, Klein apprit qu'un jeune artiste japonais, influencé par son œuvre s'était jeté du haut d'un édifice, imprimant lors de sa chute son corps sur une toile posée au sol. Persuadé que les empreintes faites avec le sang étaient diaboliques et qu'elles avaient eu le pouvoir de mener le Japonais à réaliser cet acte d'extrême, Klein décida de révoquer le sort en détruisant les anthropométries. Il effectuera donc une forme de conjuration rituelle visant à « prendre sur lui le poids de ce présage et d'en préserver Rotraut » (Thomas McEvelley cité par De Mèredieu, 2004, p. 435). Il « signa chacune des Anthropométries d'une empreinte digitale faite avec son propre sang, puis demanda à Restany de venir chez lui, à minuit, être le témoin de la destruction par le feu de cette série d'empreintes » (*Ibid.*).

manifestations. À travers les processions nocturnes, les éviscérations d'animaux et les crucifixions théâtralisées où sang, vin et viscères se mélangent et semblent tout souiller, provocation et blasphème sont pour Nitsch la voie possible vers la purification et la catharsis (*Ibid.*, p. 92).

Le français Michel Journiac multiplie lui aussi les performances où le sang est mis en œuvre. En 1969 dans l'action *Messe pour un corps*, il offre aux spectateurs un boudin fabriqué à partir de son propre sang¹³⁶. L'œuvre reprend clairement les codes et les rites catholiques : l'artiste y est présenté à la fois comme le « récepteur » du sacrement et le sacrement lui-même puisque le sang du Christ y était remplacé par le sien. Journiac cherche ainsi à explorer « dans quelle mesure des actes extrêmes, souvent physiquement douloureux, peuv[ent] contribuer au salut de l'homme et aider à se libérer des contraintes sociales et sexuelles exercées sur le corps » (*Ibid.*, p. 98). Dans cette performance, le corps de l'artiste est à la fois un objet de consommation (pour le monde de l'art) et source d'apaisement spirituel (*Ibid.*). Quelques années plus tard, dans *Idéogramme du sang* (1976), Journiac remplit des seringues du fluide et l'utilise comme encre. Ce geste sera repris, mais de façon beaucoup plus directe et sans l'intermédiaire du pinceau-seringue, par Orlan dans les années 1990. En effet, sa série *Dessin Au Sang*, composée de cinq portraits, a été réalisée avec son propre sang et étendu sur la feuille à l'aide de ses doigts. Proche de l'art naïf, le résultat représente, de manière assez rudimentaire, cinq visages qui entretiennent quelques ressemblances avec les masques africains qui peuplent la création un peu plus tardive de l'artiste. Au-delà de l'utilisation du sang, cette série possède la particularité d'avoir été produite alors même qu'Orlan subit une intervention chirurgicale lors d'une de ses opérations-performances de 1993¹³⁷. Les images ont par la suite été agrandies en

¹³⁶ Le fluide a été recueilli par une prise de sang.

¹³⁷ Entre 1990 et 1993, Orlan a subi neuf opérations chirurgicales surtout du visage mais aussi du corps. Puisqu'elle est chaque fois anesthésiée localement seulement, elle peut exécuter ses dessins ou,

toile cirée (Orlan, s.d.). Comme c'est le cas chez AOO avec les éprouvettes de sang lyophilisé, ici les dessins tiennent lieu de relique et sont une forme de trace d'une performance et du vécu du corps.

Chez d'autres artistes, comme la Britannique Kira O'Reilly, le sang sera omniprésent au cours des diverses performances. Dans *Succour* (2001), il est présent non pas comme matière première, mais comme le résultat des blessures infligées au corps. En effet, elle se taillade le corps entier selon une grille préétablie et marquée par du ruban collant divisant son corps en une centaine de minuscules zones. Dans *Wet Cup* (2003), une vingtaine de ventouses en verre sont chauffées et appliquées sur son corps. La succion provoque une rupture de la peau et des saignements intenses, qui seront recueillis par les coupelles de verre. En perforant ainsi la barrière de sa peau, l'artiste ouvre symboliquement son corps, engageant par le fait même un nouveau rapport au monde.

Marc Quinn – dont nous avons déjà vu quelques travaux au cours des chapitres précédents – a lui aussi produit une œuvre à partir de son sang. En raison de son aspect plutôt spectaculaire, il s'agit probablement de son travail qui a été le plus médiatisé. *Self* (2006) (Fig. 4.9) consiste en une sculpture de sa tête, entièrement produite à partir de son sang congelé et s'inscrit donc dans la suite d'autoportraits créés par l'artiste à partir de divers matériaux provenant de son corps. Malgré son aspect morbide, ce travail est pour lui une manière de conserver une part de lui-même. De cette sculpture, Florence De Mèredieu, dira d'ailleurs que parce qu'elle est « incarnée dans un matériau vivant, éphémère et précieux [...] [elle] présente comme une aura d'éternité et l'on pourrait sans difficulté la comparer à une tête antique »

comme c'est souvent le cas, lire des extraits de textes. Dans son « Manifeste de l'art charnel » elle explique qu'il s'agit pour elle « d'un travail d'autoportrait au sens classique mais avec les moyens technologiques qui sont ceux de son temps. » Cette série de chirurgies-performances a marqué l'art féministe : l'artiste n'est pas contre la chirurgie esthétique mais se positionne contre les standards qu'elle véhicule et qui « s'inscrivent particulièrement dans les chairs féminines » (Orlan, s.d).

(2004, p. 616). Comme nous l'avons vu avec ses précédentes œuvres, Quinn s'amuse toutefois du pouvoir de représentation des matériaux biologiques : ici, bien que l'œuvre reprenne la forme d'une partie essentielle du corps et soit composée d'un matériau issu de ce dernier, d'une parcelle de son identité biologique, il ne s'agit pas de lui, être existant à part entière au-delà de cette sculpture. Mis en relation avec l'œuvre, le titre devient un commentaire critique de la définition et des conceptions du soi.

C'est grâce à un boîtier de polymère qui recouvre la sculpture ainsi que d'un équipement de congélation placé dans son socle que celle-ci peut conserver son état solide. Puisque le volume de la tête est d'environ quatre litres et demi, Quinn a subi plusieurs prises de sang pour en arriver à la quantité nécessaire, les interventions étant chaque fois espacées de plusieurs semaines. C'est donc au bout de cinq mois qu'il eut obtenu suffisamment du liquide pour réaliser sa sculpture. La première version a été produite en 1991 et il en existe quatre au total (celle de 2006 étant la plus récente), chaque version étant réalisée à partir d'un moulage de la tête de l'artiste (Quinn, s.d). En les observant, on constate donc la transformation des traits de son visage : les traits s'épaississent, les rides s'y dessinent, le temps faisant son œuvre. Pour cette raison, mais aussi parce que la réalisation d'une sculpture nécessite plusieurs interventions, il s'agit d'un travail de la durée, comme l'est aussi *Que le cheval vive en moi*. Ainsi, d'une certaine manière, ce projet présente, comme les autres œuvres utilisant le sang comme matériaux, une forme d'esthétisation du fragment et du fluide corporel. Il y est même une synthèse de tous les symboles évoqués plus haut : il appelle le rituel, le mystique, le corps absent, il évoque une force.

4.4. Les phases du projet de recherche scientifique

La performance *Que le cheval vive en moi* est l'aboutissement d'un ensemble de démarches qui se sont échelonnées sur huit années. Si cette performance est à elle seule un objet de réflexion aux pistes d'interprétations multiples, il s'agit néanmoins d'un exemple particulièrement intéressant de la pertinence de l'étude des impacts du processus de recherche sur la signification des œuvres. C'est à l'occasion d'une conférence clôturant l'exposition « L'art biotech' » à Nantes en 2003 à laquelle AOO participe que Laval-Jeantet lance un peu naïvement¹³⁸, et sans savoir s'il est réalisable, l'idée d'un projet de « fraternisation par le sang » (Hauser, 2012b, p. 246). Plusieurs œuvres de cette exposition abordent directement ou indirectement la question de l'animal de laboratoire, de l'animal à des fins de consommation, de la viande d'élevage et de ses alternatives : « toutes ces approches, explique l'artiste, revenaient systématiquement à présenter une conception instrumentalisée de l'animal au profit d'une humanité dépensière de chair vivante » (Laval-Jeantet, 2012c, p. 248).

L'idée du projet émanera donc d'abord de ce questionnement sur l'instrumentalisation, mais aussi de questions d'ordre écologique. En effet, Laval-Jeantet raconte qu'à cette même période, elle séjourne de temps à autre en Angola, où le gouvernement mène alors des recherches dans le but de retracer des spécimens toujours vivants de la grande antilope noire, leur symbole national. Alors que tout porte à croire en la disparition de cette espèce, l'artiste se demande : « Peut-on la prendre comme référence d'un peuple vivant si elle avait réellement disparu ? » (*Ibid.*). « Militante écologiste, perpétuellement confrontée à la désespérante constatation de la disparition de la biodiversité, j'eus la vision d'un monde extrême, où les rares animaux autorisés à survivre ne le seraient que par l'utilité que l'homme

¹³⁸ Elle avoue cependant qu'AOO ayant déjà effectué un stage de recherche en 1999 à l'Institut Pasteur, ils avaient déjà une certaine connaissance des nombreuses utilisations possibles en médecine des sérums d'origine animale (Laval-Jeantet, 2011a, p. 27).

en aurait encore » (Laval-Jeantet, 2011a, p. 27). Pour elle, cette question se pose dans le cas du panda, dont la Chine ne dénombrait alors que 1500 spécimens. C'est ainsi que l'idée lui vient d'inverser les rôles : de s'instrumentaliser au profit de cet animal et de se mettre au service d'une espèce en voie d'extinction : « pour le porter toute ma vie durant à l'état de trace protéiniques dans mon corps » (Laval-Jeantet, 2012c, p. 250). Cette action se veut donc avant tout empathique à l'égard du monde animal : le corps humain devient ainsi le lieu d'accueil permettant symboliquement et biologiquement à « quelque chose du panda » de survivre en elle et ce, même si l'espèce arrivait à s'éteindre.

Lors de la conférence de clôture de « L'art biotech' », il n'est donc pas encore question d'une transfusion de sang de cheval : c'est une œuvre intitulée « Que le panda vive en moi » qui est annoncée par l'artiste. Suivra un long et périlleux processus de recherche dont la première étape est évidemment de se procurer du sang de panda. Pour ce faire, AOO entre donc en contact avec plusieurs zoos et leur explique la teneur de cette expérience scientifico-artistique. Au bout de deux ans, aucun zoo n'a donné de réponse positive et tous les vétérinaires auxquels ils se sont adressés semblent abasourdis devant leur demande. Sans laisser tomber le projet, Laval-Jeantet entreprend par elle-même des recherches sur la possibilité à rendre compatible du sang animal pour un usage humain : « [...] que pouvait-on conserver d'un sang animal en vue d'une injection vers l'homme afin de ressentir des effets, et lesquels exactement ? » (*Ibid.*, p. 250). À ce stade, l'artiste sait déjà qu'un grand nombre d'animaux sont saignés en laboratoire afin d'obtenir du plasma qui sera filtré pour ensuite être utilisé à des fins chirurgicales ou dans la conception de vaccins. L'artiste constate qu'en raison des « progrès de l'immunologie humaine, l'omniprésence des comités d'éthique, du principe de précaution, de l'interdiction d'expérimenter in vivo », ce champ de recherches, amorcées au début du XX^e siècle,

était tombé en désuétude (*Ibid.*). Elle trouve peu de scientifiques pour répondre à ses questions et l'orienter dans sa recherche.

À ce moment Mangin proposera d'en rester au stade métaphorique du projet, prétextant que déjà, le simple fait de soulever de telles questions est mythologique et porteur d'images fortes et en soi artistique. Mais Laval-Jeantet tient à la véritable réalisation de l'hybridation et revendique que justement c'est dans l'*expérience vécue* que réside la véritable teneur artistique du projet. Vu la complexité des questionnements posés, la nécessité d'une collaboration scientifique se fera rapidement sentir. C'est à Lausanne qu'un centre de recherche s'intéressant à la xénotransfusion et aux effets thérapeutiques possibles des immunoglobulines animales injectées chez l'humain (ex : thyroïdiennes pour un cancer de la thyroïde) accepte en 2006 de l'intégrer à leur équipe de chercheurs. Laval-Jeantet ne met d'abord pas de l'avant ses préoccupations artistiques, mais plutôt l'intérêt éthologique du projet, usant de sa double identité d'artiste et de chercheure en ethnopsychiatrie :

Je pris le biais de la recherche très avant-gardiste en neuropsychologie pour les convaincre de me laisser tester les effets du sang animal sur le système neuroendocrinien, car ils suivaient toutes sortes de pistes immunologiques sans nécessairement interroger l'aspect mental et émotionnel de l'expérience. (*Ibid.*, p. 251)

Les biologistes avec lesquels elle travaille s'intéressent au pouvoir des immunoglobulines dans une optique thérapeutique. Comme l'explique Laval-Jeantet, ces vecteurs protéiniques d'information possèdent la particularité de pouvoir stimuler chaque organe séparément. Ils sont assez faciles à isoler, ce qui permet de les utiliser spécifiquement comme compensateur de certaines faiblesses du système immunitaire. Bien qu'elle explique qu'il s'agit de protocoles expérimentaux qui ne sont pas encore acceptés par la communauté scientifique, elle précise que ce type de traitement pourrait être envisagé par exemple dans le cas de patients humains atteints de cancer

de la thyroïde afin de stimuler leur défense immunitaire. Mais tout ceci étant encore à des stades purement expérimentaux, « seuls s'y livrent des patients sévèrement atteints, un peu en désespoir de cause » (*Ibid.*, p. 254). On comprend déjà à ces propos que l'expérience à laquelle se soumettra l'artiste comporte certains risques.

Étant donné l'impossibilité de se procurer du sang de panda pour réaliser son expérience, les biologistes lui proposent de réajuster son projet pour travailler avec des matériaux provenant d'une des espèces avec lesquelles ils travaillaient déjà, soit la vache, le cochon, le mouton et le cheval. Pour plusieurs raisons, son choix se porte automatiquement sur ce dernier. D'abord parce que sa stature imposante le rend encore plus étranger, mais aussi parce qu'il correspond pour elle à un fantasme mythologique d'hybridation à travers le centaure. « Et puis, raconte-t-elle, les chevaux je n'en étais pas familière, j'en avais même plutôt peur. Personne ne pouvait soupçonner qu'il y avait dans ce choix quoi que ce soit d'une "empathie convergente" [...] qui aurait modifié les termes de l'expérience » (*Ibid.*, p. 255).

En cours de processus, AOO fera également un séjour d'étude au Biopôle de l'université de Poitiers où leurs recherches se concentrent sur les effets possibles de l'expérimentation envisagée. L'observation des cellules leur permet de constater que la majorité des cellules chevalines sont un tiers plus grosses que les cellules humaines. Puis, lorsque pour la première fois ils font se rencontrer du sang humain et du sang de cheval *in vitro*, ils obtiennent sous microscope une guerre cellulaire où ne survit aucun des deux camps, confirmant la nécessité « d'éliminer les éléments mortels pour l'homme, les éléments lourds comme les érythrocytes (globules rouges), leucocytes, macrophages, etc. ». Ils conservent ainsi le plasma « qui contient entre autres des hormones, des lipides, de nombreuses protéines (immunoglobulines, cytokines, compléments, etc.) » (*Ibid.*, p. 256). C'est à ce moment qu'ils amorcent la phase de recherche *in vivo* : Marion Laval-Jeantet se soumet d'abord à un premier test où elle reçoit des immunoglobulines basiques en très faible quantité. Elle réagit

bien à ce premier essai et décide alors d'enclencher le véritable processus expérimental qui durera trois mois. Chaque semaine, elle se fera injecter des immunoglobulines de différentes familles afin d'habituer son corps à leur présence, de manière à ce que lors de la performance finale, elle soit en mesure de recevoir du plasma de sang de cheval contenant quarante familles d'immunoglobulines équines :

Le principe étant que, pour éviter un choc anaphylactique, le corps devait déjà avoir produit une première réaction contre une immunoglobuline étrangère. Le jour où je recevrais toutes les familles ensemble, le corps en éliminerait une partie grâce aux anticorps qu'il aurait produits auparavant, tout en permettant à un maximum d'immunoglobulines de rejoindre les organes pour lesquels elles sont ciblées afin d'engendrer les réactions de stimulation attendues (*Ibid.*, p. 257).

C'est donc au terme de toutes ces étapes que le duo en vint, en 2011, à l'étape finale où Laval-Jeantet reçut, en même temps, les quarante immunoglobulines chevalines en une seule injection. Or, encore une fois, le spectateur devra faire acte de foi devant cette affirmation des artistes¹³⁹. Il ne pourra, d'aucune manière, vérifier que l'injection reçue contient véritablement des immunoglobulines étrangères et qu'il ne s'agit pas simplement d'un subterfuge. L'œuvre entière pourrait être une mise en scène sans qu'il ne puisse le savoir.

4.5. Racines conceptuelles

Avant de poursuivre plus avant dans notre exploration et notre analyse de *Que le cheval vive en moi*, nous souhaitons nous attarder à certaines œuvres antérieures d'Art Orienté Objet qui entretiennent des liens conceptuels forts avec le projet à l'étude. Nous verrons ainsi que ce dernier cristallise plusieurs questionnements chers au duo. En effet, l'idée d'inverser les rôles avec l'animal, de se

¹³⁹ Il s'agit en effet d'un exemple de choix d'un « art de la croyance » comme le désigne Annick Bureau (2002a).

placer dans une position de cobaye de laboratoire et d'être la cible d'expérimentation scientifique n'est pas exploitée pour la première fois avec le projet d'hybridation avec le cheval. Déjà, en 1996, les deux artistes intègrent les cohortes de Framingham, une cité américaine du Massachusetts qui, depuis 1948 est étudiée par les scientifiques. « Chaque année, pendant une semaine, la moitié de la ville se livre à une semaine d'investigation sur leur corps et d'analyses en tout genre, ce qui constitue un réservoir statistique de choix pour la science » (Noualhat, 2005). Ils sont à cette occasion soumis à des tests et des suivis médicaux très poussés. Considérés comme perturbateurs, ils seront exclus de la cohorte, mais poursuivront leur expérience de cobayes dans un autre contexte. En effet, ils obtiennent une bourse qui leur permettra de rejoindre un laboratoire de biotechnologie de Boston et deviendront les sujets d'expérimentations sur la culture tissulaire. C'est là que prit racine leur projet des *Cultures de peaux d'artistes* (1996-1997) (Fig. 4.10). L'expérience saisissante d'auto-observation de ces produits biologiques issus de leurs corps fera en sorte qu'ils développent un intérêt pour les potentialités de cette biotechnologie, mais également pour l'imaginaire dans lequel s'inscrit la culture tissulaire. Ils repartent donc du centre de recherche avec « une recette de fabrication plutôt délicate à appliquer hors d'un laboratoire stérile » (Laval-Jeantet, 2003b, p. 93) et une dizaine de morceaux de cultures de leurs peaux, dont la majorité sont greffés sur du derme de cochon afin d'en accroître l'épaisseur et la solidité. L'une de ces cultures a la particularité de contenir des cellules épithéliales des *deux* artistes : il s'agit donc d'une hybridation biotechnologique de leurs peaux. Portant le titre *Première peau*, cette même culture fut par la suite tatouée de l'effigie d'Epsilon, une souris de laboratoire ayant servi au test de culture de peau et qui portait un greffon de la peau de Laval-Jeantet, récupérée par la suite par les deux artistes pour leur « collection » de cultures. Les autres cultures furent également tatouées de diverses images d'animaux, dont certains en voie de disparition et d'autres figures mythologiques

telles que la licorne. Des tatouages temporaires de ces mêmes animaux furent appliqués sur les corps des deux artistes, s'unissant symboliquement avec eux non plus seulement par le biais des cultures de peaux, mais par leur corps entier, ou plutôt par la surface totale de ceux-ci. Bien qu'il n'ait pas été réalisé à ce jour, le but ultime de l'œuvre serait qu'un collectionneur se fasse greffer une de ces peaux hybrides, cultivées en laboratoire.

À propos de ce travail, Laval-Jeantet explique que le détournement des procédures scientifiques et des outils de recherche et d'expérimentation leur permet d'unir « des objets hétérogènes pour créer de nouvelles entités hybrides et en révéler le potentiel poétique caché, avec l'espoir que ces objets soient une source d'interrogation » (Laval-Jeantet, 2003a, p. 146). *Culture de peaux d'artistes* fait figure de métissages et d'hybridations multiples : hybride du vivant et du technologique, « métissage fusionnel » entre les deux artistes, métissage culturel avec les États-Unis, hybridation fantasmée entre collectionneur et l'artiste, hybride entre l'homme et l'animal, aussi bien symbolique (à travers les tatouages) que physique (comme témoigne la souris Epsilon, porteuse de la peau de Laval-Jeantet, ou le porc qui leur a prêté son derme). « Mais ces métissages sont aussi, explique l'artiste, en eux-mêmes, une remise en cause de la conception moderne que l'homme a de son environnement, un environnement dans lequel il n'accorde pas le même cadre éthique à l'homme qu'au vivant sur lequel il agit » (*Ibid.*, p. 152-153). En plus de proposer une réflexion sur notre rapport au vivant et à l'Autre, ces « totems trans-espèces » (Hauser, 2008c) deviennent aussi la « matérialisation d'un monde où l'existence deviendrait programmable et modifiable » (Laval-Jeantet, 2003a, p. 152).

Les *Cultures de peaux d'artistes* et *Que le cheval vive en moi* sont à ce jour, les deux seules œuvres de bioart du duo. L'expérience du corps hors-corps, l'hybridité et les métissages multiples passent avec la seconde à même le corps de l'artiste. L'une comme l'autre proposent une réflexion sur l'instrumentalisation animale qui doit

nécessairement passer par l'expérimentation d'un vécu de l'animal. Ainsi, la position de sujet-cobaye de laboratoire dans laquelle ils s'inscrivent se revendique comme une forme de rapprochement avec la bête.

Leurs recherches visant à expérimenter une « vie animale » va également les amener à s'intéresser à différentes traditions chamanistes. Ils s'inspirent d'abord de la culture corse dont est issue Laval-Jeantet et des récits issus de cette tradition. Dans ces légendes, les Mazzeri – sortes de sorciers-chaman – « endossent » les animaux morts afin de s'approprier leur pouvoir. Quand la *Mazzera* (ou parfois le *Mazzera*) « trouve un animal victime de mort violente, elle doit pouvoir entrer en contact avec son esprit et l'héberger, "l'endosser", afin de gagner les aptitudes propres à son espèce, et être à même d'obtenir des informations de l'au-delà par son entremise » (Laval-Jeantet, 2011a, p. 25). La *Mazzera* détient des pouvoirs lui permettant par exemple d'annoncer la mort d'un habitant du village « si la *Mazzera* est amenée à tuer volontairement un animal qu'elle aura chargé symboliquement de l'essence d'un homme. Il s'agit d'une justice sorcière d'un tout autre ordre » (*Ibid.*). Elle entretient une relation certes bien particulière à l'animal. C'est donc ces récits corses mais aussi d'autres traditions de l'endossement animal – qui se retrouvent dans des rituels de type chamaniste tels que ceux des Inuits, des Yakoutes, des Huni Kuni – qui vont inspirer AOO pour la production de leur *Manteau d'animaux écrasés* (2000) (Fig. 4.11) (Laval-Jeantet, 2012b). Pour ce travail, Laval-Jeantet a ramassé près de deux cents cadavres d'animaux – blaireau, martre tachetée, lièvre ou ragondin – le long des autoroutes françaises. Elle les a congelés, puis épluchés pour en récupérer quarante fourrures qui ont ensuite été assemblées en un manteau (Noualhat, 2005). Sur la doublure intérieure en tissus ont été imprimées les photographies des animaux morts prises au moment de leur découverte. Cette œuvre est loin des technologies scientifiques et au contraire, comme d'autres de leurs productions qui utilisent des techniques comme le tricot, elle fait appel au savoir-faire ancestral du travail de la

fourrure. Pour AOO, cette œuvre est un constat « à la fois moderne, hybride et complexe d'une réalité bien tangible, quoique quasi invisible aux yeux du non-initié aux sciences naturelles : la disparition provoquée par l'activité humaine des espèces endémiques » (Laval-Jeantet, 2011a, p. 25). Le manteau sera exposé suspendu, semblant flotter dans les airs, mais Laval-Jeantet le portera aussi au cours de certaines performances. Elle reprend ainsi le rôle de la *Mazzera*, mais endossant une pluralité d'animaux à la fois, en référence directe à ces rituels chamaniques qui se croisent avec l'aspect ritualisé et presque scientifique qui a mené à la confection du manteau : la collecte et l'indexation des animaux morts trouvés sur le bord des routes.

Trois ans plus tard, ce désir de fusion avec l'animal, qui sera aussi le moteur de l'œuvre *Que le cheval vive en moi*, sera expérimenté par les artistes *via* un autre rituel : l'initiation au *Bwiti* des Pygmées du Gabon. Dans le cadre de ce rituel, le corps est artificiellement plongé dans le coma par un psychotrope appelé *l'iboga* qui provient d'un arbuste. Cet état permet ce que les sorciers appellent une *décorporation de l'esprit* et où une fusion avec les esprits de la nature doit s'opérer : « l'impétrant peut passer par une stade au cours duquel des esprits animaux forestiers vont le posséder. [...] l'une ou plusieurs de ces entités deviendront naturellement son ou ses totems, le nom par lequel il sera désormais reconnu par ceux qui partagent la même tradition » (*Ibid.*, p. 26-27). Ici, il ne sera pourtant pas question d'hybridation au sens propre, mais plutôt de révéler, au cours de cette expérience, la nature profonde, le caractère fondamental des sujets qui y sont soumis. Cette expérimentation à caractère mystique, mais aussi ethnographique, sera présentée dans une œuvre intitulée *La Pala de Libreville – Le Voyage en Iboga* (2003-2004) (Fig. 4.12) qui présente les deux artistes en compagnie de leur groupe initiatique. Pour eux, elle est une exploration des limites, et d'une ouverture totale à l'altérité : « Pas seulement parce qu'il s'agit d'appartenir à un nouveau groupe culturel, mais aussi parce qu'il s'agit de

laisser tomber les boucliers, les systèmes de protection mentale pour se laisser envahir d'énergies et d'entités parfaitement étrangères » (Pique, 2009, p. 31).

Le rapprochement avec l'animal se poursuivra à travers une série d'œuvres, qui seront cette fois-ci une tentative de rapprochement plus « littérale » que les précédentes. En effet, au cours de l'année 2007, les deux artistes se soumettront à différentes performances visant à se plonger dans une forme de devenir-animal. Des leurres – comme ceux produits pour la performance avec le cheval – seront conçus afin qu'une fois enfilés, les artistes puissent atteindre une certaine ressemblance physique qui demeure cependant toujours partielle. Dans *Necking* (2007), c'est le cou et la tête d'une girafe que Benoît Mangin revêt pour les approcher dans un zoo, alors que dans *Jeter les bois* (2007) (Fig. 4.13), il s'agit d'un casque orné de bois ainsi que d'une cape de fourrure. Dans *Félinanthropie* (2007) (Fig. 4.14), Marion Laval-Jeantet porte des prothèses en forme de pattes de chats, des gants et une queue. Ces expériences, à la limite de l'éthologie, visent chaque fois à ce que les artistes transforment leur façon de se mouvoir et leur comportement, afin de s'approcher de l'animal et créer un rapport autre que celui d'une hiérarchie entre les espèces. C'est par une hybridation comportementale qui passe donc par une augmentation prothétique qu'il sera possible de « creuser un canal d'hybridation comportementale avec l'animal » (2015, p. 347) et par le fait même de transformer leur regard sur ce qui les entoure. Même s'il ne s'agit que de leurres visuels, les artistes diront chaque fois que l'attitude des animaux envers eux était transformée, se rapprochant davantage de comportements d'animal à animal et que par le fait même, leur propre expérience vécue du monde en était bouleversée. Pour eux, il y a déjà dans ces rapports *non humains* le germe d'une réflexion sur la posthumanité. On comprend ici que les textes ainsi que les discours des artistes vont bien au-delà de la médiation artistique. En effet, il ne s'agit pas uniquement de livrer des faits relatifs aux œuvres et de tenter de traduire l'empreinte artistique qu'ils ont souhaité octroyer à leur

travail. Comme le traduit bien cet énoncé, ils participent d'une forme de mythification de leur pratique.

C'est ce même désir de décentraliser la perception humaine qui pousse Laval-Jeantet à réaliser *Inversion* (2008). Dans cette performance, qui se déroule à l'Institut de primatologie d'Inuyama au Japon, elle va passer une nuit entière dans une cage au milieu de l'enclos d'étude des macaques. Les animaux sembleront surpris de cette présence inhabituelle parmi eux et ce même au bout de quelques heures de l'inversion. Par ce travail, elle souhaite démontrer à l'animal que l'homme aussi peut subir l'enfermement : « Plus l'aventure durait, plus ils me considéraient comme l'une des leurs, dévoilant par-là même que la première définition qu'ils avaient d'eux-mêmes était celle de « prisonniers » avant d'être celle de "macaques" » (Laval-Jeantet, 2012b, p. 226). Encore une fois, le propos de Laval-Jeantet agit ici comme une forme de validation de l'œuvre, cherche à légitimer a posteriori l'action proposée et à lui conférer une forme d'aura.

Pour le duo, ces expériences qu'ils mèneront avec divers types d'animaux¹⁴⁰ auront comme but d'absorber une dimension étrangère et de se rapprocher chaque fois de ce que peut ressentir l'animal. Bien que dans tous ces projets, le rapprochement relève encore ici d'une forme d'artifice, il tend cependant vers une transformation des limites en soi et l'altérité par excellence que représente l'animal. Et c'est d'ailleurs alors même qu'AOO poursuivait toutes les étapes de recherche qui mèneraient à la réalisation de *Que le cheval vive en moi* que sont produites ces œuvres et leur influence comme leur proximité conceptuelle est indéniable.

¹⁴⁰ Il ne s'agit ici que de quelques exemples, mais les artistes ont poursuivi plusieurs autres projets avec des animaux vivants. Pour plus de détails voir notamment le site web des artistes (<http://aoo.free.fr>) ainsi que les catalogues rétrospectifs de leur travaux : *Art Orienté objet 1991-2002* et *Art Orienté Objet 2001-2011*.

4.6. L'expérience des limites

Par ses phases de recherches, mais aussi parce qu'il place le corps de l'artiste comme lieu de l'expérimentation dont l'issue est inconnue, *Que le cheval vive en moi* s'inscrit dans un art expérimental qui met l'expérience des limites – entre l'art et la science, l'art et la vie, le naturel et l'artificiel, l'humain et l'animal, le soi et l'Autre, l'être et le devenir, le rationnel et le spirituel – au cœur de son projet artistique. Dans *Un art contextuel* (2002), Paul Ardenne s'intéresse à la notion d'expérience, un essai accompli de manière à amener un élargissement ou un enrichissement de la connaissance ou des aptitudes. Comme elle relève de l'épreuve, l'expérience peut être comprise comme moyen de dynamiser la création : « Y recourir permet de se coller à des phénomènes inédits que l'artiste provoque et brusque, espérant de leur développement un surcroît d'expression, une meilleure compréhension du monde et une possibilité de bien mieux l'habiter » (Ardenne, 2002, p. 43-44). L'expérience bouscule les acquis, permet d'amener la réalité dans un ailleurs, vers des terrains encore méconnus ou inexplorés et perturbe l'ordre habituel des choses. Détournées de leur contexte scientifique, les biotechnologies sont déjà pour l'artiste matière à penser mais aussi à expérimenter le monde autrement. Elles permettent de penser autrement les rapports normalement établis entre les objets ou les êtres, et invitent d'emblée à l'exploration. Et lorsque, comme dans le cas du projet d'AOO, l'œuvre n'est pas tant dans ce qui est produit ou dans l'idée d'un ultime résultat que dans l'expérience, le parcours et le déroulement, elle permet dans son intégralité une transformation du réel ou du moins institue de nouveaux rapports avec celui-ci. L'expérience dans l'action devient *expérimentale*.

En prenant la performance comme objet d'étude, David Zerbib cherche à mettre en lumière la manière dont la notion d'expérimentation – issue des sciences – peut s'inscrire dans le domaine artistique :

Il y a une "expérience des limites" propre à la modernité, caractérisée par la transgression et le dépassement. Mais l'on connaît moins l'expérimentation des limites. Et moins encore l'expérience de l'expérimentation des limites. L'ouvert, le faillible, l'indéterminé : vers quoi ces dimensions de l'expérimentation conduisent-elles l'expérience ? Quelles mesures, quel résultat marginal rendent-elles ? Et pour quelles avancées, quel sens ? (Zerbib, 2009, p. 35).

Pour ce philosophe, le propre de l'expérimentation est de se situer entre l'art, la science et la vie, entre l'expérience vécue et l'expérience menée, dans un « rapport dynamique aux limites » (*Ibid.*, p. 37). Le sens propre de la démarche expérimentale est « sa situation d'entre-deux, d'ouverture plus que d'aboutissement, marqué par une détermination procédurale de l'œuvre proportionnelle à son indétermination causale et finale » (*Ibid.*, p. 39-41).

Cet état d'entre-deux et d'indétermination correspond au concept de *liminalité* tel qu'élaboré par l'anthropologue Victor Witter Turner pour décrire une des étapes constitutives du rituel, plus spécifiquement des rites de passage¹⁴¹, un moment caractérisé par l'ambiguïté du sujet. Les épisodes de la vie qui marquent une transition – mariage, naissance, collation des grades, *etc.* – sont toujours constitués de trois moments : d'abord s'opère la séparation avec la vie quotidienne ; puis le sujet se trouve en marge ou dans un état *liminal* – « sur le seuil » – sorte de limbes situés entre un état passé et présent. Et finalement, il effectue un retour à la vie quotidienne. Mais ce retour ne sera jamais un retour à la case départ : le sujet a subi un changement de statut, de position sociale, ou encore, il a atteint un niveau supérieur de conscience (Turner, 1977).

Si la liminalité est l'un des concepts clés de la compréhension de l'expérimentation artistique, il a pour nous un double usage. En effet, il permet

¹⁴¹ Turner reprend ici de la théorie des rites de passage d'Arnold van Gennep.

également de comprendre en partie l'effet et l'affect provoqués par les biotechnologies. Dans son essai *Liminal Lives* (2004), Susan Merrill Squier s'intéresse à cet état d'entre-deux caractéristique des produits et des êtres issus des biotechnologies contemporaines¹⁴². L'espace ou la zone de liminalité est empreinte de puissance, de potentialités et d'expériences : « the liminal zone escapes the fixity and regulation of clock time *into a realm between what is and may be* » (2004, p. 3-4). Sa théorie va au-delà de la définition de Turner, qui demeure circonscrite au domaine culturel, pour en faire non plus la définition exclusive d'un *état culturel*, mais plutôt d'un *processus bioculturel*. Puisque les contacts avec ces *vies liminales* sont de plus en plus fréquents, soutient Squier, il en résulte un désir d'autant plus urgent de comprendre ce qu'elles signifient autant au niveau social, politique, qu'éthique. Par leurs œuvres, mais également par leurs écrits, les bioartistes prennent part à cette discussion collective sur les rapports possibles à ces existences alternatives, à ces vies « en marge ». Quel statut devons-nous accorder à ces vies liminales, comment influencent-elles notre rapport au corps humain ? Les biotechnologies participent de leur création, mais ont également le pouvoir, comme l'exemplifie Art Orienté Objet, de faire des humains des *êtres liminaux*. Une brèche a été ouverte: le plaçant déjà en décalage par rapport à ce qu'il a été. Plus que jamais, le corps semble perméable aux prothèses en tout genre, aux greffes, à l'hybridité, aux modelages et aux biomodifications. Le corps actuel se mêle à l'Autre, les identités se confondent.

Que le cheval vive en moi établit cet entre-deux créatif et curieux, lieu de tous les possibles, comme moteurs de l'œuvre. Modifier le corps, en transformer son essence biologique humaine ne peut qu'affecter l'identité et l'expérience – ou la relation – au monde : comme l'expérience mystique d'initiation au *Bwiti* ou de

¹⁴² Sur cette question voir notamment l'essai « *Sk-Interfaces: Exploring Borders- Creating Membranes in Art, Technology and Society* » (Hauser, 2008).

l'endossement animal, une couche identitaire supplémentaire s'ajoute au sujet, il est habité et transformé par l'Autre. Et s'il revient toutefois à un état « normal », il n'en sera pas moins autre. Ainsi, dans l'art, comme dans le rituel, « s'ouvre un temps où l'ordre social peut être suspendu, où les hiérarchies s'inversent, où les identités se confondent, où les masques brouillent les frontières entre les hommes, les dieux et les animaux » (Zerbib, 2009, p. 49). David Zerbib insiste sur le fait que ce n'est pourtant pas la transgression des limites qui importe autant que *l'expérience même de la liminalité*. Elle est le cœur de l'expérimentation : « L'art ne doit pas "arriver trop tôt" afin de maintenir ouvert l'espace de cet entre-deux » (*Ibid.*, p. 53).

La création ne peut cependant se limiter à la représentation d'une réalité préexistante ou d'un constat. Pour qu'il y ait véritablement art expérimental, Laurent Jeanpierre ajoute que l'issue de l'acte artistique doit être inconnue, notion héritée de l'artiste et compositeur John Cage : il doit impliquer « un engagement actif du créateur dans son environnement plutôt qu'une simple observation passive ou qu'une reconnaissance » (Jeanpierre, 2009, p. 309). L'art expérimental n'est toutefois pas en opposition à l'expérience ordinaire, mais souhaite parvenir à l'intensifier¹⁴³ : « il impose donc, contrairement au jeu, la nécessité de reconstruire un univers, un matériau, les perceptions du spectateur ou bien le corps même de l'artiste afin de développer une expérience sensible. » (*Ibid.*, p. 310).

Il semble en effet que le bioart, et plus spécifiquement le projet d'AOO auquel nous nous intéressons ici, expérimente la transformation du monde, qui va au-delà du réel, qui en produit une perception et une lecture différente. Le créateur est « perpétuellement amené à repenser ses expériences, afin de permettre au spectateur d'appréhender un monde vivant en transformation » (Laval-Jeantet, 2015). Ce

¹⁴³ Jeanpierre reconnaît ici l'héritage du philosophe John Dewey. Sur cette question, voir notamment *L'art comme expérience* (1934).

contexte de création engage aussi des questionnements quant à la relation qu'il entretient à son public :

[C]omment l'artiste envisage-t-il de s'adresser au spectateur dans une œuvre sur le vivant qu'il est le premier être vivant à expérimenter ? L'expérimentation comble-t-elle ou aggrave-t-elle le fossé de la compréhension de l'œuvre par le spectateur ? Comment le spectateur se sent-il convoqué par ces modes opératoires ? (Laval-Jeantet, 2015).

Que le cheval vive en moi, encore plus qu'une majorité d'œuvres du bioart, s'incarne avant tout à même le vécu et l'expérience que traversera l'artiste. Ce qui sera donné à voir au spectateur – la performance, les objets exposés – peuvent-ils arriver à traduire l'expérience d'hybridation vécue par l'artiste ? Lorsque l'œuvre prend la forme d'une conscience transformée et élargie, lorsque le vécu devient le matériau de l'art, le spectateur est-il plus que jamais condamné à *demeurer spectateur* ?

Intensifier l'expérience de l'ordinaire en élisant son corps comme objet d'art, accepter d'en faire le lieu et la matière de l'expérimentation, c'est consentir à l'épreuve et au risque. Ainsi, Art Orienté Objet renoue avec une part de l'art corporel, celle où les artistes se soumettent à des actes extrêmes et risquent leur vie ou du moins leur intégrité corporelle. Ici pourtant, le rapport à la douleur n'est pas le même. On ne peut en effet parler de douleur comme c'était le cas par exemple avec un des actes les plus extrêmes de l'art corporel, *Shoot* (1971) où Chris Burden se fait tirer dessus et reçoit une balle de carabine 22 dans le bras. Bien que Marion Laval-Jeantet ne s'inflige pas une telle douleur, elle accepte cependant un *malaise* physique prolongé. Mais surtout, parce que les effets réels et les conséquences de la transfusion sont inconnus, elle met en quelque sorte sa vie en danger. Cette expérimentation comporte en effet un grand nombre d'inconnus et par le fait même une certaine imprévisibilité. C'est ici l'aspect expérimental de la science même qui amène un certain risque. Il ne s'agit pas de suivre un protocole qui a été éprouvé et

dont les effets sont connus, mais bien de défricher, de tenter ce qui n'a jamais été fait jusqu'ici :

Quelle quantité peut-on injecter sans atteindre un choc anaphylactique¹⁴⁴ ? Quelle variété d'immunoglobulines animales peut s'avérer dangereuse pour mon système immunitaire ? Toutes ? Quels risques existe-t-il de provoquer des maladies auto-immunes en leurrant ce système Complexe ? (Laval-Jeantet, 2012c, p. 257).

En se soumettant à une telle expérience à l'issue inconnue, l'artiste s'inscrit dans l'histoire de l'autoexpérimentation scientifique et médicale. En effet, l'histoire de la médecine est peuplée de scientifiques qui ont utilisé leur corps pour tester des théories, des méthodes, des procédés ou des traitements, sans en connaître les véritables effets ni leurs conséquences à long terme¹⁴⁵.

Dans le cas spécifique du bioart, s'il n'est pas rare que l'artiste puise des matériaux à même son corps pour en produire une œuvre¹⁴⁶, il est cependant moins fréquent, vu les dangers que cela comporte, que ce soit le corps en soi qui devienne

¹⁴⁴ Rappelons que le choc anaphylactique peut causer la mort.

¹⁴⁵ On peut penser par exemple à Serge Voronoff (1866-1951) qui s'injecta des tissus de testicules de chien sous la peau croyant à son pouvoir de rajeunissement ; au chimiste Max Joseph von Pettenkofer (1818-1901) qui ingéra volontairement des bactéries provenant des selles d'un patient décédé du choléra afin de prouver que les bactéries à elles seules ne causaient pas la maladie, mais que des facteurs environnementaux déterminaient aussi son développement ; ou encore du neurologue Henry Head (1861-1940), qui s'ouvrit lui-même le bras et sectionna ses nerfs pour ensuite étudier le retour des sensations au fil des ans. Un des cas les plus récents est probablement Barry Marshall qui en 2005, a ingéré une culture d'*Helicobacter pylori* pour démontrer, à partir de son propre estomac, comment ceci pourrait causer une maladie gastro-intestinale. Sur l'autoexpérimentation en médecine et ses enjeux voir notamment « Self-Experiment and Its Role in Medical Research » (2012) par Allen B. Weiss paru dans le *Texas Heart Institute Journal* ; ainsi que « Altruism or reckless curiosity? A brief history of self experimentation in medicine » (2003) par Ian Kerridge, paru dans le *Internal Medicine Journal*.

¹⁴⁶ Nous avons déjà donné des exemples au cours des chapitres précédents où de l'ADN des artistes était intégré aux œuvres, mais nous verrons plus spécifiquement au chapitre suivant des exemples de travaux où c'est de la matière extraite du corps – peau, cellules, ovocytes – qui devient le médium d'expression.

le lieu des manipulations scientifiques. Ainsi, on peut considérer des artistes tels qu'Orlan ou Stelarc comme leurs prédécesseurs, mais il est pour nous, au vu des techniques et des technologies qu'ils emploient, impossible de les considérer comme des acteurs du bioart. Si leurs travaux transforment leur corps et le confrontent à un certain risque, c'est par des techniques – dans le cas des chirurgies plastiques d'Orlan¹⁴⁷ – et des technologies appliquées au corps – dans le cas des prothèses de Stelarc –, mais jamais par des biotechnologies. Il semble donc que la performance de *Que le cheval vive en moi* soit l'un des rares exemples d'auto-expérimentation biotechnologique extrême.

Il existe cependant un autre projet qui nous semble également digne de mention vu son rapport à la notion de risque : la performance *Bleu Remix* (2007)¹⁴⁸ du suisse Yann Marussich. Pour celle-ci, l'artiste, vêtu uniquement d'un caleçon blanc, est allongé sur un fauteuil de plexiglas et enfermé dans une cage de sudation en verre. Pendant toute la durée de la performance, il demeure immobile et laisse ses fonctions biologiques performer d'elles-mêmes : après quelques minutes, son corps commence à transpirer une substance d'un bleu profond. Larmes, salive et les sécrétions nasales : tout est teinté de bleu (Fig. 4.15). À la fin de la performance, d'une durée d'une heure, c'est son corps entier qui sera recouvert de bleu¹⁴⁹. L'artiste demeure assez mystérieux quant au procédé. Bien que l'on sache que la substance utilisée est du bleu de méthylène, on ignore cependant si elle a été ingérée ou injectée

¹⁴⁷ Orlan s'inscrira plus tard avec son *Manteau d'Arlequin* (voir chapitre suivant) véritablement dans le bioart, mais ici notre propos fait référence à sa série de chirurgies plastiques.

¹⁴⁸ Cette œuvre, est considérée comme la suite d'une performance précédente intitulée *Bleu Provisoire* (2001). Pour plus de détails, voir notamment le site web de l'artiste à l'adresse : www.yannmarussich.ch.

¹⁴⁹ Pour une analyse détaillée de l'œuvre voir notamment « Immobilem Bleu...Remix! » (2008) de Yann Marussich, « Entre performance et technoscience. De la figurabilité de Bleu Remix » (2012) par Louise Landry et Magali Uhl ainsi que « Synthétique des fluides. Entre art et technoscience » (2011) par Magali Uhl.

dans son corps. En effet, bien qu'il soit utilisé en doses minimales pour certains traitements médicaux alternatifs ainsi qu'en tant que marqueur biologique, ce produit ne peut pourtant être considéré sans risque. Quels sont les effets de la présence d'une si grande quantité dans l'organisme ?¹⁵⁰ L'artiste laisse planer le doute.

Ainsi, dans le cas d'Art Orienté Objet comme chez Marussich, la part d'incertitude et de danger potentiel est sans doute partiellement responsable de l'aspect spectaculaire de l'œuvre et de son effet sur le spectateur. Au nom de l'art et de l'expérimentation, l'artiste accepte de se placer dans une position de vulnérabilité. Le fait que chez AOO ce soit la femme du duo qui prenne ce rôle peut donner lieu à deux interprétations opposées. La première serait que l'œuvre met de l'avant une forme de soumission de la femme : puisqu'elle offre son corps à l'expérimentation, elle devient à son tour animal de laboratoire, alors que son partenaire, par l'injection l'expose à au danger. On pourrait également y lire, au contraire, une forme d'*empowerment* : au vu de notre connaissance de l'ensemble de l'œuvre du duo et de ce projet en particulier, cette interprétation nous semble plus juste. En effet, comme nous l'avons démontré jusqu'à maintenant, Marion Laval-Jeantet occupe le centre de la pratique d'AOO, elle s'affirme comme *l'artiste* du duo, relayant le rôle de son partenaire au second plan : elle est souvent l'unique auteure des écrits relatifs à leur travail ; dans les œuvres, son corps est plus souvent représenté et c'est principalement elle également qui effectue les performances. De plus, ce désir d'hybridation avec l'animal semble uniquement émaner d'elle, tout comme le souhait d'une véritable concrétisation du projet. Ainsi, il allait de soi que Laval-Jeantet performe cette expérimentation. Finalement, puisque l'artiste s'approprie la figure mythologique du

¹⁵⁰ Afin de réaliser ce projet, l'artiste a cependant collaboré avec une équipe composée de biochimistes, de médecins et d'un oculiste probablement afin d'évaluer les effets possibles de cette expérimentation sur son organisme (Landry et Uhl, 2012, p. 201).

centaure – une créature mi-cheval, mi-homme – et en propose une version femme¹⁵¹, elle s'inscrit dans cette volonté d'*empowerment*, tout comme le fait de recevoir en elle le sang d'un animal symbolisant force et puissance. Finalement, pour Laval-Jeantet, l'hybridation est la voie d'accès au privilège de fraternisation avec l'animal et à une potentielle conscience étendue.

4.7. L'hybride

Pour Marion Laval-Jeantet, le transfert effectif de matériaux biologiques d'un corps autre au sien est aussi une forme d'exploration de soi. Il relève d'un désir de compréhension de la réactivité de son corps, son potentiel d'adaptation, ainsi que de la manière dont son état physiologique influence son état mental : « Plus j'avance dans mes recherches, explique l'artiste, plus je suis convaincue que nous utilisons notre cerveau de façon très standard et que d'autres options existent » (Laval-Jeantet, 2012c, p. 259). Ainsi, cette incorporation qui modifie partiellement son essence humaine pour produire une hybridation identitaire trans-espèces est par sa mixité, un biais exploratoire. Pour le philosophe Bernard Andrieu, par le mélange des genres, des sexes, des cultures, des techniques et des corps qu'il rend effective, l'hybride est une nouvelle possibilité de l'être corporel. « Accepter l'hybridité c'est admettre que le corps n'est ni entièrement naturel, ni entièrement culturel. Être hybride c'est posséder dans son corps deux aspects qui coexistent, parfois de manière contradictoire » (Andrieu, 2008, p. 21). Laval-Jeantet se questionne d'ailleurs sur le rapport possible à la nouvelle identité qu'elle décide d'accueillir. À ce propos elle évoque Tobie Nathan qui, à l'instar de Zygmunt Bauman, s'interroge sur la capacité humaine à cumuler les identités culturelles. Dans *Psychanalyse Païenne*, il évoque la

¹⁵¹ Pour une lecture approfondie du projet *Que le cheval vive en moi* dans une perspective féministe et queer, voir l'article « "The Horse in My Flesh": Transpecies Performance and Affective Athleticism » (2013) de Leon J. Hilton paru dans *GLQ: A Journal of Lesbian and Gay Studies*.

question du double, de la double vie, mais aussi du double discours qui provient souvent du dysfonctionnement des représentations internes et des structures culturelles ou externes. Toute hybridation confronte le corps à une coprésence qui doit pourtant être reconnue comme une forme d'unité par le sujet (Andrieu, 2011). Comment l'artiste arrivera-t-elle à préserver l'équilibre entre expérimentation et perte de soi, défi d'autant plus grand vu la nature animale de ce *double* ? « J'ai l'intime conviction, témoigne-t-elle, que seule l'expérience corporelle peut permettre d'intégrer cette notion sans entraîner de dissociation mentale » (Laval-Jeantet, 2012c, p. 259), un peu comme l'expérience de la plante psychotrope ingérée dans les sociétés chamaniques permet d'intégrer son double tutélaire. Si le sujet hybridé se transforme, son extension identitaire permet une nouvelle subjectivité et un rapport renouvelé au monde.

S'il ne devient pas pour autant *entièrement autre*, ni complètement étranger à lui-même, l'hybride partage toutefois « en commun avec un autre en moi une partie de [son] identité sans jamais être certain de pouvoir attribuer à l'une ou l'autre part de [lui]-même ce [qu]'il est en train de devenir » (Andrieu, 2011, p. 22). C'est en partie ce qui fait de l'hybride un être non pas instable, mais indéfini et dans une constante recomposition particulièrement fructueuse pour l'expérimentation : « Cette incertitude dans l'être, contre une métaphysique de la substance définit l'identité comme provisoire et la norme comme culturellement instable » (*Ibid.*).

Laval-Jeantet ressentira intensément les effets de sa nouvelle identité mixte, transformant considérablement son rapport au monde et intensifiant son expérience de l'ordinaire. Au cours des trois mois d'injections en continu, elle note des effets physiologiques importants, affectant autant son sommeil que ses habitudes alimentaires. Dans la performance finale de 2011, où lui sont injectées les quarante familles d'immunoglobulines, l'artiste ressentira dès les premiers instants la violence de l'épreuve biologique dans laquelle elle a décidé de plonger son corps : « Je sens la

chaleur monter en moi. J'évacue l'émotion dans l'observation des détails techniques de la performance. J'aimerais sentir des effets manifestes du cheval en soi, mais seule la fièvre s'impose » (Laval-Jeantet, 2012c, p. 261). L'après-performance amène un quotidien perturbé : l'effet le plus immédiat est l'apparition de fortes fièvres, lesquelles sont ensuite suivies par plusieurs changements de tempérament ou de comportements, qui dureront huit jours au total :

Je ne dors plus qu'épisodiquement, témoigne l'artiste, j'ai tout le temps faim, mais je ne digère rien, je me sens puissante, et pourtant une tape sur l'épaule me terrorise. Le moindre bruit m'effraie, j'ai peur de tout, mais une peur sans conscience, une peur instinctive, non existentielle. Une simple peur, pas une angoisse. Une peur ridicule nerveuse. De celles qui vous font bondir avant de comprendre pourquoi (Laval-Jeantet, 2012, p. 264).

De ces effets, elle dira qu'ils sont « chevalins à coup sûr », affirmant aussi que sa conscience du temps sera par la suite différente de celle des autres, qu'elle se sent à la fois forte, mais que « rien ne tourne convenablement ». Aux autres, elle semble égarée :

[...] je réponds trop vite à tout le monde, je suis trop rapide, ailleurs. J'entends des bruits insoupçonnés. Il me faut marcher sans arrêt. J'ai du mal à prendre des notes, j'enregistre des impressions sur mon téléphone la nuit en tournant dans mon bureau. [...] J'ai peur des mouvements, pas des pensées. Je ne peux pas prendre le métro, il y a trop de gens. Je conduis avec émotivité, je ne peux faire que des trajets routiniers (*Ibid.*, p. 265).

En traduisant ainsi ses impressions et son ressenti, Laval-Jeantet use à nouveau du texte comme stratégie de légitimation de l'œuvre et l'inscrit dans un processus de mythification. Par ailleurs, puisque l'artiste est elle-même l'objet de son discours – qui ne concerne finalement que son expérience vécue – c'est également une mythologie de l'artiste qui est érigée au fil des écrits.

Lorsque les effets disparaissent, elle ressentira seulement un « abattement violent » qui perdurera les trente jours suivants. Elle ira par la suite rencontrer la biologiste Miranda Grounds de l'université de Western Australia et lui expliquera le processus de mithridatisation qu'elle a effectué, lui décrira la performance et tous les effets physiques et psychologiques ressentis au cours des semaines passées. Cette rencontre visait à confirmer que l'expérience vécue par l'artiste n'était pas seulement le résultat d'une réaction inflammatoire de son système, mais bien des *impressions équines*. Pour Grounds, il s'agissait probablement des deux à la fois :

Mais elle m'assura, tout comme le professeur Jean-Claude Lecron, que les immunoglobulines sont des protéines extrêmement spécifiques, spécifiques du point de vue des récepteurs qu'elles doivent toucher, mais aussi spécifiquement créées par chaque organisme. Une immunoglobuline entraîne donc bien une réponse spécifiquement chevaline, d'une certaine manière disproportionnée dans un organisme humain (*Ibid.*, p. 267).

Ainsi, la nervosité, les dérèglements de l'appétit les changements de cycle de sommeil et la nervosité qu'elle avait ressentis au cours des semaines *pouvaient être* des ressentis propres au cheval.

Par l'exploration de nouveaux modes d'existence qui initient un état de transistase où le corps est en adaptation et en évolution perpétuelle (Hauser, 2012, p. 247), Art Orienté Objet arrive peut-être à ce que David Zerbib nomme l'*expérience de l'expérimentation des limites*. Suite à l'acte d'hybridation biologique, on peut certainement affirmer que Laval-Jeantet n'est plus tout à fait ce qu'elle était : en elle se trouve désormais une part chevaline, sans toutefois être devenue animale. Si les effets physiques et psychiques à long terme de cette expérience scientifique-artistique sont encore inconnus, elles ont laissé Marion Laval-Jeantet convaincue d'une prise de conscience fondamentale, aussi bien de ses limites physiques, que du saisissement provoqué par la rencontre incarnée avec un autre type d'organisme. Cette expérience, elle tentera de la traduire par une autre œuvre, produite deux ans

après la performance et intitulée *Transe-fusion* (2013) (Fig. 4.16). Comme une adresse directe au public, cette installation cherche à traduire visuellement l'intensité du vécu par Laval-Jeantet, à rendre visible l'invisible. Ainsi, l'œuvre semble exprimer autant l'intensité de l'expérience physique de l'hybridation que la troublante connexion ressentie avec l'animal. Comme le souligne Chloé Pirson, *Transe-Fusion* présente un retournement du mythe du centaure fait femme, elle conserve son corps – ici moulé dans la cire – et c'est le crâne décharné du cheval qui remplace sa tête : « témoin de la violence du processus immunologique éveillant la performeuse à un état de conscience modifié, mais gravé d'un motif ondoyant, liquide, énergétique » (Pirson, 2014, p. 53). Cette lumière dansante, qui semble rapprocher les deux corps, témoigne aussi du regard nouveau porté sur le vécu que lui apporte la force chevaline qui l'a traversée. Et comme le squelette de la bête qui gît au sol l'indique, quelque chose de cette union demeurera même après la mort de l'animal : une part de lui-même vivra à jamais en l'artiste.

4.8. De l'animal vers l'expérience du posthumanisme

L'animal a fourni à l'art contemporain un matériau riche d'informations¹⁵², qu'il y soit présenté vivant ou mort « intégré à l'œuvre sous la forme de ses os, suint, sang poil, cuir ou graisse » (De Mèredieu, 2004, p. 436). Dans le cas spécifique du

¹⁵² Paul Ardenne donne notamment l'exemple de William Wegman qui photographie pendant près de deux décennies deux braques de Weimar, leur faisant prendre des poses presque humaines; ainsi que de Gloria Friedmann qui expose des tableaux vivants au Centre Pompidou en 1995, lesquels mettent en scène plusieurs animaux vivants (paons, lapins, ânes, moutons et porcs) (Ardenne, 2009, p. 154). Parmi les plus critiqués, on peut également penser à Wim Delvoye qui fait élever et tatouer des cochons du monogramme de marques de luxes, des princesses Disney ou de symboles divers de la consommation américaine ; ou à Damien Hirst qui a exposé vache, cochons, mouton, requin, zèbre et nombre d'autres dans d'immenses récipients – semblables à des aquariums – remplis de formol. Les animaux y sont parfois entiers, parfois coupés en deux ou en tranches anatomiques.

bioart, l'animal est omniprésent¹⁵³. Parfois, son corps transformé ou manipulé par les outils de la science est revendiqué comme œuvre d'art ou intégré à une installation¹⁵⁴. Mais plus souvent, l'animal ne sera pas directement dans l'œuvre mais des matières provenant de son corps le seront : en effet, plusieurs œuvres, même lorsqu'elles ne présentent pas d'animaux comme tels, sont pourtant partiellement constituées de matériaux biologiques qui en proviennent¹⁵⁵.

Dans certains cas, ces projets artistiques portent spécifiquement sur la relation de l'être humain à l'animal et présentent de manière subversive l'usage de ce dernier dans le contexte des technosciences et la perpétuation de la culture de l'instrumentalisation animale¹⁵⁶. Mais au-delà de ces questions éthiques, ils nous confrontent également à la proximité intrinsèque entre l'homme et l'animal. En effet, comme le soulève à juste titre Jens Hauser, les recherches actuelles en biologie nous invitent à repenser plusieurs idées reçues quant à la définition de l'animal et sur la « prétendue altérité de l'être humain. Peut-on déduire le degré de parenté entre l'homme et d'autres organismes vivants à partir du pourcentage étonnamment élevés de gènes actifs qu'ils partagent ? » (2012b, p. 153). Quant aux biotechnologies

¹⁵³ À propos de la question de l'animal dans le bioart, voir notamment « Derrière l'Animal, l'Homme ? Altérité et parenté dans l'art biotech' » (Hauser, 2004) paru dans *Figure de l'art* no 8 « Animaux d'artistes » ainsi que sa version remaniée « Ani-mots dans l'art biotech'. Déconstruire l'anthropocentrisme » (Hauser, 2012b) parue dans *Bioart. Transformations du vivant*.

¹⁵⁴ On pense d'abord ici évidemment aux travaux transgéniques d'Eduardo Kàc (*GFP Bunny*, 2000 et *The Eighth Day*, 2001), mais également à d'autres artistes tels que Andrea Zittel (*A-Z Breeding Units for Reassigning Flight*, 1993), Koen Vanmechelen (*Cosmopolitan Chicken Project*, 2000) ou Brandon Ballangée (*Species Reclamation*, 1999) qui travaillent à partir de biotechnologies moins controversées.

¹⁵⁵ Nous avons vu plus tôt l'exemple des *Cultures de peaux d'artistes* qui sont greffées à du derme d'origine porcine, en plus d'utiliser des cellules animales dans leur fabrication et ce sera également le cas d'une majorité d'œuvres travaillant à partir de la culture tissulaire. Les sérums nutritifs utilisés pour ce type de biotechnologie sont également d'origine animale.

¹⁵⁶ Sur la question de l'instrumentalisation animale, voir notamment « Sharing Suffering. Instrumental Relations between Laboratory animals and Their People » dans Harraway, 2008.

appliquées, elles donnent vie – dans le cas des manipulations génétiques par exemple ou de la culture tissulaire – à des êtres ou des matériaux hybrides qui complexifient également les frontières entre l'homme et l'animal : à partir de quand une souris de laboratoire à laquelle on a transféré du matériel génétique humain, *devient-elle* humaine ? Quel est le seuil de l'animalité et par le fait même de l'humanité ? Ces questions ontologiques réfèrent au problème philosophique du Bateau de Thésée¹⁵⁷ et se posent chaque fois qu'un corps – et par le fait même une identité – est modifié ou hybridé. Comment ces changements affectent-ils l'identité ?

Parce qu'il s'inscrit dans une volonté anti-anthropocentrique, qu'il met de l'avant la perméabilité des frontières entre les espèces, le projet *Que le cheval vive en moi* s'inscrit ainsi dans cet *art du continuum*, tel que conceptualisé par Annick Bureau (2002a). Mais par le fait même, puisque le corps de l'artiste s'est ouvert à cet Autre animal, se posent aussi les questions relatives aux effets de cette part animale sur son identité : À quel point Laval-Jeantet est-elle encore la même après cette intervention ? À partir de quel seuil son essence n'est-elle plus *tout à fait humaine* ? Et même si les effets immédiats ressentis après la performance de 2011 ont fini par se dissiper, si on en croit ses témoignages, il restera pourtant toujours en son corps des traces de ce changement d'essence, même infime.

« Les gens qui aiment les animaux ont un rapport avec les animaux qui n'est pas humain » dit Deleuze dans son abécédaire. (« A comme Animal », Boutang, Deleuze et Parnet, 1995). Si cette pensée semble habiter l'entièreté de l'œuvre d'Art

¹⁵⁷ « Le vaisseau sur lequel Thésée alla et retourna était une galiote à trente rames, que les Athéniens gardèrent jusqu'au temps de Démitrius le Phalérien, en ôtant toujours les vieilles pièces de bois à mesure qu'elles se pourrissaient, et y remettant des neuves en leur places : tellement que depuis, dans les disputes des Philosophes touchant les choses qui s'augmentent, à savoir si elles demeurent une ou si elles se font autres, cette galiote était toujours alléguée pour l'exemple de doute, parce que les uns maintenaient que c'était un même vaisseau, les autres, au contraire, soutenaient que non » (Plutarque, « Vie de Thésée » cité par Ferret, 1996, p. 17). Il s'agit donc de déterminer si le changement de matière implique nécessairement un changement d'identité ou si l'identité est plutôt conservée par la forme générale. Sur cette question voir notamment *Le bateau de Thésée. Le problème de l'identité à travers le temps*. (1996) de Stéphane Ferret.

Orienté Objet, le duo avoue cependant avoir voulu, avec ce projet particulier, matérialiser cette idée et la pousser plus avant, lui donner une nouvelle signification. Pourtant, le rapport premier qu'entretient Laval-Jeantet avec le cheval, nous l'avons mentionné déjà, est justement très « humain » : elle est craintive, elle a même peur de l'animal. Pour se familiariser avec celui-ci qui sera présent lors de la performance finale en galerie, et transformer cette crainte en une éventuelle connexion, l'artiste effectuera un travail de fraternisation avec ce dernier. Il durera dix jours et se fera avec l'aide de l'éthologue Sabine Rouas. L'animal auquel ils ont accès semble avoir un caractère assez réactif et sauvage, malgré le fait qu'il ait été entraîné pour l'équitation. Il semble d'ailleurs mal comprendre la présence de l'artiste qui, contrairement aux autres humains qu'il a connu jusqu'ici, ne le monte jamais. Elle ne fait que tenter de l'approcher, marcher à ses côtés, le flatter, essayer de calmer l'animal et elle-même à la fois. L'approche n'est pas facile, mais elle a appris à se familiariser avec le cheval (Laval-Jeantet, 2012c, p. 262). Pendant la performance, devant public, l'artiste enfile ses extensions corporelles qui lui permettront d'atteindre la hauteur de l'animal. Elle a, à ce moment reçu son injection, la fraternisation par le sang est accomplie. « J'aimerais qu'il sente déjà en moi quelque chose de familier » explique l'artiste (*Ibid.*). Les extensions corporelles deviennent donc le signe du souhait de connecter avec l'animal et un des moyens pour l'atteindre : elle tente ainsi de se rapprocher physiquement du vécu de l'animal. Pour Pascal Krajewski, les prothèses sont en fait une extériorisation du devenir-animal qu'elle cherche par la transfusion sanguine (2013b, p. 86). Peut-on vraiment recourir, pour un acte si littéral, à ce concept deleuzien sans en transformer la signification originale ?

Pour Deleuze et Guattari, le devenir-animal conceptualisé dans *Mille Plateaux* (1980) n'a rien de la ressemblance ou de l'imitation, il ne s'agit pas de faire comme l'animal. Devenir, c'est plutôt accepter que le soi puisse se dissoudre pour laisser place à quelque chose comme une force, se laisser traverser par cette force,

d'un mouvement qui affecte l'entièreté de l'être. Le philosophe François Zourabichvili explique que

"devenir ", c'est sans doute d'abord changer : ne plus se comporter ni sentir les choses de la même manière; ne plus faire les mêmes évaluations. Sans doute ne change-t-on pas d'identité : la mémoire demeure, chargée de tout ce qu'on a vécu [...]. Mais "devenir" signifie que les données les plus familières de la vie ont changé de sens, ou que nous n'entretiens plus les mêmes rapports avec les éléments coutumiers de notre existence: l'ensemble est rejoué autrement (1997, p. 2).

Il est vrai que l'expérimentation vécue par Laval-Jeantet l'amène, selon ce qu'elle raconte de l'après-performance, à percevoir les choses différemment, sous un angle jusque-là inusité, selon un ressenti nouveau. Cet état à fleur de peau, cette nervosité, cette impression de force engageant autant des relations inhabituelles aux autres qu'à tout ce qui l'entoure.

S'il est vrai que le devenir est possible par « l'intrusion d'un dehors : on est entré en contact avec autre chose que soi, quelque chose nous est *arrivé* » (*Ibid.*), la transfusion de sang peut-elle être considérée comme permettant l'intrusion d'une autre conscience, et ce même si l'intrusion du dehors passe par un acte très physique et concret ? Cette brèche, cette ouverture au dehors peut-elle avoir été provoquée comme c'est le cas ici, ou doit-elle advenir seulement par le travail sur soi, l'ascèse, et l'involution créatrice (Deleuze et Guattari, 1980, p. 342) ? Peut-être que l'entre-deux et l'état liminal propre à ce projet d'AOO peut permettre de faire l'expérience de *dépassement du sujet* où se manifesterait le devenir-animal ? Le philosophe Denis Viennet explique que devenir animal, c'est « partir loin hors de soi, sortir de chez soi, se "déterritorialiser", éprouver les extases d'un être-là qui s'ouvre à l'altérité » (Viennet, 2009, p. 5). Et c'est aussi en ce sens que l'on peut affirmer que « *l'animalité est toujours une figure de l'altérité*. On ne devient-animal qu'en devenant-autre, autre que soi, autre du soi, étranger à soi » (*Ibid.*). Donnant l'exemple de la baleine et du

capitaine Achab dans *Moby Dick* et de son « devenir-baleine », Deleuze et Guattari diront que ce devenir revient à envelopper la manière de sentir de l'autre. Le capitaine « devient baleine pour autant qu'il capte la manière de sentir, d'approcher et de se détourner de la baleine, et que cette sensibilité étrangère travaille la sienne, agit en elle pour la distordre et la changer » (Zourabichvili, 1997, p. 9). Ainsi, même si l'expérimentation vécue par Laval-Jeantet ne s'inscrit pas totalement dans un devenir-animal, il semble que le concept demeure malgré tout une clé pour comprendre la force qui la traverse et qui ne peut être traduit que par le langage. Par les immunoglobulines chevalines, l'artiste devient un « centaure sensoriel » (Pirson, 2015, p. 348) et elle est confrontée à une sensibilité qui lui est étrangère. Et cette autre façon de sentir, si elle n'est pas à proprement parler chevaline, pourrait correspondre à ce que Zourabuchvili appelle « envelopper l'animal » : ce n'est pas sentir comme sent l'animal mais « sentir comme nous sentons qu'il sent, à le sentir en nous » (1997, p. 9).

En se plaçant au cœur de ce processus expérimental, l'artiste souhaite être à même d'expérimenter « un autre *modus vivendi* que purement humain » (Laval-Jeantet, 2011a, p. 28). Pour elle, se laisser imprégner par cette force empirique et symbolique née de l'hybridation humain/animal est la voie permettant à sa conscience de « s'ouvrir sur un Autre suffisamment autre pour ne plus être purement anthropocentrique » (Laval-Jeantet, 2011a, p. 29). Ainsi, il semble que non seulement le projet s'inscrit dans une esthétique du posthumain mais également dans une démarche méthodologique posthumaniste.

Quelques précisions s'imposent ici. D'abord, il est évident que la posture adoptée par Art Orienté Objet n'est pas celle affirmant le corps comme désuet ou obsolète : ce n'est pas parce que le corps est imparfait que le duo fait appel aux biotechnologies. En effet, il ne s'agit pas d'*améliorer* le corps, ni de « rompre avec sa condition biologique » (Coulombe, 2009, p. 1) ou de nier sa condition animale. *Que*

le cheval vive en moi implique pourtant une forme d'*augmentation*, au sens d'un ajout au corps. Ici, l'intervention sur le corps s'inscrit avant tout dans la méthodologie de recherche et d'expérimentation poursuivie par l'artiste qui vise à atteindre une perception anti-anthropocentrique. C'est donc par la voie d'une *impression* et d'une *sensibilité* animales qu'on cherche à adopter une perspective extra-humaine, qui devient à la fois œuvre et posture épistémologique.

Ainsi, on comprend que le projet d'AOO s'inscrit autant dans un *art posthumain* que dans une *démarche posthumaniste*. En effet, de plus en plus de théoriciens, à l'instar de Cary Woolf¹⁵⁸, affirment la nécessité de distinguer le posthumanisme comme posture théorique et méthodologique des *discours* sur le posthumanisme ou le transhumanisme. Dans son article intitulé « Toward a Posthumanist Methodology. A Statement » (2012), Francesca Ferrando affirme d'emblée que « Posthumanism is praxis; it has to be comprehensive in its contents as well as in the way such contents are explored » (p. 9). Elle distingue quant à elle la notion de « posthumain » (*posthuman*) de celle de « posthumanisme » (*posthumanist*) qui sont reliées mais ne sont pas synonymes : « "Posthuman" applies to a broad field of studies, including advanced robotics, nanotechnology and bioethics¹⁵⁹. "Posthumanist" mainly refers to a shift in the humanistic paradigm and its anthropocentric *Weltanschauung*¹⁶⁰. A posthuman text shall imply a posthumanist perspective, and *vice versa* » (*Ibid.*). Elle explique ainsi le posthumanisme comme critique face à un humanisme anthropocentrique, et donc comme une tentative de décentrer son enquête, son étude, sa perspective pour s'ouvrir à la vie non-humaine : des animaux à la vie artificielle par exemple.

¹⁵⁸ Voir notamment son essai *What is Posthumanism* (2010).

¹⁵⁹ Il faut certainement ajouter les biotechnologies à son énumération.

¹⁶⁰ *Weltanschauung* désigne une philosophie ou une vision du monde.

Conséquemment, le posthumanisme articulerait les conditions pour une épistémologie posthumaine soucieuse de l'expérience non-humaine en tant que mode de savoir. Ce faisant, il inviterait à une forme de symbiose entre l'homme et la nature, le droit animal et une éthique de la robotique. Ici, l'héritage de la pensée de Donna Harraway et de son *Manifeste Cyborg*¹⁶¹ est indéniable. En effet, dans cette fiction théorique, la figure métaphorique hybride du cyborg propose une transgression des frontières entre l'homme et l'animal, la nature et la culture, *etc.* Comme chez Harraway, le posthumanisme tel que le formule Ferrando propose de revisiter les dualismes traditionnels : esprit/corps, sujet/objet, soi/autre, homme/femme, ou humain/animal-alien-robot (Ferrando, 2010, p. 10).

Quant à la méthodologie posthumaniste, Ferrando explique qu'elle prend racine dans la critique postmoderne du savoir objectif et de la vérité absolue : « It is in no way definitive, but dynamic, mutant, shifting: it has to be aware of the state of things in order to acknowledge current challenges and be open to possibilities » (*Ibid.*, p. 11). La méthodologie posthumaniste peut donc être comprise comme une invitation à une démarche plus ouverte et créative, une invitation à investiguer des perspectives qui sont habituellement laissées de côté. C'est une méthodologie engagée dans des récits épistémologiques pluriels pour arriver à des perspectives plus vastes.

Il semble que cet exposé aide à conceptualiser la posture de recherche adoptée par Art Orienté Objet. Ainsi, même à travers d'autres projets artistique – tels que le *Voyage en Iboga*, mais aussi l'ensemble des œuvres consacrées à la question animale – il s'agit finalement d'adopter une démarche de connaissance plus ouverte

¹⁶¹ La version originale anglaise de ce texte, *A Cyborg Manifesto*, est paru pour la première fois dans un collectif en 1985, mais c'est sa version publiée dans l'ouvrage *Simians, Cyborgs and Women* (1991) d'Harraway qui est la plus connue. Ici nous ferons référence sa version francophone intitulée « Manifeste Cyborg : Sciences, technologie et féminisme socialiste à la fin du XX^e siècle » parue en 2002 dans *Connexions: art, réseaux, médias* sous la direction de Annick Bureau et Nathalie Magnan, également disponible en ligne sur cyberféminisme.org.

sur l'Autre et sur le monde, plus créative pour arriver à adopter des perspectives nouvelles.

Que se passe-t-il quand la conscience est confrontée à un processus inverse, un processus d'intériorisation ? [...] Il faut d'abord accepter cette intrusion pour atteindre une dimension au-delà de l'humanisme conventionnel. Nous sommes là devant une définition du post-humain *intériorisé*, il ne s'agit plus d'augmenter le corps grâce à des extensions technologiques, il ne s'agit pas d'une extra-corporéité, mais bien d'un corps dont les fonctions vont évoluer par une modification physiologique interne. (Laval-Jeantet, 2011a, p. 27)

Il est vrai que même si le projet dans son ensemble tout comme la performance finale donnent beaucoup à voir, ce que cette notion d'intériorisation soulève c'est qu'en fait malgré tout cela, il s'agit d'un *art de l'invisible*, du non directement perceptible comme le nomme Annick Bureau (2002a). L'important dans ce projet demeure invisible il n'y a finalement que Laval-Jeantet qui y a accès : l'essence de l'œuvre se produit en elle et nul ne peut y accéder, outre ce qu'en livre l'artiste. La véritable expérience esthétique est celle du ressenti de l'artiste.

4.9. Synthèse

De cette expérience, Laval-Jeantet dira que son vécu l'a amenée à une perception transformée de la notion de peur : il ne s'agit désormais plus d'un « processus fatal [...] mais pratiquement un processus d'évolution par lequel il est nécessaire de passer pour entériner une bonne compréhension du monde, un processus thérapeutique » (Laval-Jeantet, 2012, p. 268). En plus de cette « conscience sensible élargie », l'hybridation avec l'animal lui aura permis d'ajouter une « strate identitaire » à une identité évidemment déjà multiple.

A posteriori, le changement d'origine du sang utilisé pour l'hybridation – du panda au cheval – semble faire dériver le projet vers d'autres horizons¹⁶². Il balaie la portée politico-écologique qui lui était d'abord destinée et lui substitue une symbolique d'ordre mythologique (le centaure) qui met davantage l'accent sur l'idée de fraternisation et de communicabilité. Même si ce changement d'animal peut être dérangeant et sembler accorder une signification un peu plaquée au projet, le choix du cheval est cependant intéressant au-delà de la figure mythologique auquel il peut référer. En effet, la relation de l'humain au cheval dans la société occidentale est particulièrement ambiguë : il s'agit d'un des rares animaux qui est à la fois chéri, aimé et apprivoisé ; mais également consommé par l'homme comme viande¹⁶³ en plus d'être instrumentalisé pour la recherche scientifique. Bien que le projet cherche à prendre position contre l'instrumentalisation animale, ne s'agit-il pas justement ici d'une forme d'instrumentalisation de plus, au nom de l'art ? Or, ce type d'indétermination est souvent le propre du bioart où, pour mettre en débat, l'artiste utilise des stratégies qu'il souhaite dénoncer.

Malgré ces considérations, *Que le cheval vive en moi* marquera probablement l'histoire du bioart, mais aussi l'histoire de la performance puisque l'exploration d'une

¹⁶² Il semble cependant intéressant de noter que le projet initial semble refaire surface. En effet, en 2012, Art Orienté Objet a participé à l'évènement *Trust Me I'm an Artist: Towards an Ethics of Art and Science Collaboration*, organisé par Anna Dumitriu. Dans le cadre de ces rencontres, des artistes sont invités à venir discuter des considérations éthiques soulevées par des projets artistiques qui n'ont pas encore été réalisés, devant un comité formé de critiques, d'historiens de l'art, de philosophes, d'éthiciens et de scientifique. AOO y a donc présenté une conférence intitulée « Du cheval au panda » qui rétablissant les buts et les enjeux du projet initial où l'artiste se fait injecter du sang de panda. Lors de leur conférence, Laval-Jeantet et Mangin ont révélé qu'en raison des échos du projet *Que le cheval vive en moi*, les Chinois semblaient désormais reconsidérer le fait de fournir du sang de panda aux artistes. En effet, ils semblaient intéressés par le pouvoir de mythifier encore davantage cet animal que pourrait apporter le projet. Ainsi, lors de l'évènement, les artistes se sont interrogés sur les effets éventuels de ce transfert de sang de panda. Puisque les immunoglobulines équine avaient amené une nervosité, est-ce que le fait de recevoir celles d'un animal aussi paisible que le panda apporterait un certain calme ? Les pandas étant végétariens, la transfusion supprimerait-elle l'envie de manger de la viande ? Une vidéo documentant la conférence et le débat qui a suivi est disponible en ligne à cette adresse : <https://vimeo.com/46928113>

¹⁶³ D'ailleurs surtout en France, le pays d'origine des deux artistes.

identité altérée par l'hybridation y est plutôt audacieuse. L'œuvre représente bien la manière dont la modification du corps en art – qu'elle relève du visible ou de l'invisible – s'inscrit dans une idéologie qui est avant tout motivée par le désir d'aller vers l'Autre, le désir de sonder les frontières de l'humain, le potentiel créateur des biotechnologies conduisant vers l'exploration de possibles ramifications identitaires jusqu'alors inexplorées. Placer le vivant au cœur de l'œuvre, c'est admettre l'instabilité et l'imprévisibilité, et donc accepter de perdre une part de contrôle sur soi, pour laisser place à une véritable expérimentation identitaire.

CHAPITRE 5

L'HYBRIDE ET LA VIE AU-DELÀ DU CORPS

[C]ulture and history must be rethought with an understanding of their inextricable, if highly variable, relation to biology. The general name for this phenomenon we call "biocultures"

(Lennard J. David et David B. Morris, 2007, p. 411)

La notion d'hybridité, qui a déjà été en partie l'objet de l'analyse de *Que le cheval vive en moi* au chapitre précédent, sera ici à nouveau déployée comme stratégie artistique, dans l'étude de trois projets qui nous semblent exemplaires. D'abord à travers le travail de Polona Tratnik, le concept d'hybridité permettra de comprendre comment le corps peut être pensé comme écosystème. Par la suite, l'analyse du projet *hymNext Designer Hymens* de Julia Reodica permettra d'utiliser la figure de l'hybride comme un outil politique. Ainsi, de la dimension poétique de l'hybride, nous passerons à la dimension politique de cette figure à sa dimension politique, dévoilant ainsi un bioart activiste qui dénonce la normalisation du corps et de la sexualité, et revendique l'ouverture à des identités autres et plus créatives. C'est finalement la bioéthique des matériaux biologiques et leur symbolique « hors du corps », qui sera interrogée par le biais d'un hybride bioartistique, cet être fabriqué à partir de matériaux provenant de plusieurs individus. En invoquant un épisode historique devenu un cas emblématique du biopiratage – celui d'Henrietta Lacks – nous verrons que Cynthia Verspaget propose pour sa part une œuvre qui permet d'ancrer cette problématique dans l'histoire pour mieux en comprendre les enjeux actuels.

5.1. Unique : l'être humain comme écosystème

5.1.1. Parcours artistique de Polona Tratnik

En parallèle à sa carrière artistique, l'artiste slovène Polona Tratnik est enseignante au département d'études culturelles de l'Université de Primorska à Koper. Après avoir travaillé avec des médiums plus traditionnels tels que le dessin et la sculpture, elle a produit ses premières œuvres de bioart au début des années 2000. Elle utilisait alors principalement des biotechnologies telles que la culture de cellules et de tissus, mais au cours des dernières années, son usage des technologies du vivant s'est complexifié. Ainsi, dans son plus récent projet, *Initiation* (2012) (Fig. 5.1), elle s'intéresse aux cellules souches et à leur potentiel régénératif. Cette installation-performance expose la régénération d'un organe entier – un cœur artificiellement conçu en laboratoire – en lui induisant la capacité de pulsation autonome par l'implémentation de cellules souches¹⁶⁴. Pour l'artiste, il s'agit ici de confronter le public au pouvoir des biotechnologies récentes et de l'amener à réaliser que celles-ci sont des technologies politiques qui investissent le corps. Leur potentiel d'action dépasse les soins et agit sur la vie en soi : « Regenerative medicine in particular is the knowledge-technology that opens a new horizon for biopower » (Tratnik, 2013).

À ce jour, son travail a surtout été exposé en Europe et en Australie, et une de ses premières œuvres de bioart, *37°C* (2001-2003), a fait partie de l'exposition « L'art biotech' » organisée par Jens Hauser à Nantes en 2003. Déjà, avec ce projet, Tratnik élaborait les tenants et aboutissants d'une réflexion sur les frontières du corps et la définition de la vie, qui allait s'avérer fondatrice de ses œuvres futures. En effet, *37°C* joue sur les limites entre la vie et la mort, entre le vivant et le non-vivant, la confusion entre l'artifice biologique, la peau de laboratoire – qui est plus surface

¹⁶⁴ Pour plus de détails sur ce projet, voir notamment la vidéo produite par l'artiste disponible à l'adresse suivante : < <http://www.polona-tratnik.si/Initiation.mp4> >, ainsi que l'article « The Paradigm of Regenerative Body : the Role of Regenerative Medicine in Biopower » par Polona Tratnik paru en 2012 dans *Annales, Ser. hist. sociol.*, Vol. 22. No. 2, p. 345-352.

qu'organe fonctionnel – et des matériaux aux textures similaires. L'installation est composée de plusieurs éléments : des photographies du développement des cellules de peau vues au microscope, des vidéos mettant en scène de la peau produite en laboratoire, des frigos contenant des échantillons de peaux artificielle et humaine, ainsi qu'une réplique de la main de l'artiste en latex – produite à partir d'un moulage – et dont la surface sert de support pour une culture de peau humaine. En explorant les différentes textures qui constituent les frontières du corps, ce projet évoque la culture de tissus comme un labyrinthe de perceptions tactiles (Tratnik, 2013). Pour la seconde occurrence du projet¹⁶⁵, réalisée dans le cadre de « L'art biotech' », les cellules de peau étaient maintenues à une température de 4°C, seuil où leur activités métaboliques cessent. Leur vie était ainsi maintenue en suspend, jusqu'à ce qu'elles soient à nouveau exposées à une température de 37°C. Pour Tratnik, cette installation cherche à mettre de l'avant la différence entre la peau et la « peau de laboratoire » créée par culture tissulaire, qui ne procure en rien de l'expérience réelle du corps et de sa chaleur. Cette peau de culture ne fait que rappeler le froid, les matériaux glacés et l'aspect stérile du laboratoire (Tratnik, 2005, p. 103).

37°C met en scène la possibilité d'une vie autonome des éléments du corps, une problématique qui hante la majorité des œuvres qui seront abordées dans le cadre de ce chapitre. Chez Tratnik, ces éléments sont transposés dans un environnement autre où ils pourront, si les conditions le permettent, continuer de vivre. Si une parcelle organique peut acquérir une certaine autonomie, ce n'est pas sans créer une relation étrange à ce fragment de corps pour celui ou celle dont il provient : « The donor, who comes in contact with the independently living part of him –or herself, comes also in contact with him– or herself as the other » (Tratnik, 2013). Cette permutation du soi en l'Autre, cette idée d'une frontière imprécise entre l'identité et l'altérité est au cœur des bouleversements induits par les biotechnologies : par les

¹⁶⁵ L'installation fut d'abord présentée en 2001 à la galerie Kapelica à Ljubljana.

processus de fragmentation et de reconstruction du corps que rendent possibles les technologies du vivant, l'organisme humain ne peut en effet qu'être pensé autrement.

Microcosm (2002-2006) (Fig. 5.2 et 5.3), un autre projet de Tratnik, explore aussi cette notion de frontière. Dans cette installation, une salle de bain fermée par un dôme de plexiglass est transformée en un incubateur géant qui permet de cultiver une variété de micro-organismes provenant du corps humain. Comme tout élément vivant, ils sont dépendants des éléments chimiques et nutritionnels qui leur sont fournis, et ici, ils sont implantés dans un environnement réunissant les conditions optimales pour leur croissance. Comme les cultures de peau abordées précédemment, les micro-organismes peuvent alors acquérir une vie autonome. Ils se multiplient et croissent jusqu'à former de véritables colonies, visibles à l'œil nu et adoptant une variété de couleurs et de formes. Sous cet aspect, ce qui provient du corps semblera pourtant le menacer :

Thus an invisible inside becomes visibly revealed. It also becomes a part of the external world, with which our body is coming in contact. A part of a body has actually seceded and become an other and foreign to the body. Huge quantities of micro organisms become a threat. A dangerous environment has arisen, from which our body often cannot protect itself (*Ibid.*).

Au-delà de cette étrangeté provoquée par la mise à distance d'éléments provenant du corps, l'œuvre renvoie conceptuellement le spectateur vers lui-même, lui donnant à observer dans un élan spéculaire une partie de son identité biologique. En somme, selon l'artiste, le dispositif instauré par *Microcosm* opère une forme d'ouverture, rappelant que l'être humain ne fait pas que *vivre* dans un environnement, mais qu'il en fait partie, qu'ils se définissent mutuellement : « He touches things and regards them. In such a manner he is seizing them, they are becoming a part of him » (*Ibid.*).

5.1.2. Description et analyse de *Unique*

C'est en 2006 – lors de l'exposition « In Vivo in Vitro » d'Athènes et de « U3 – La Triennale d'art contemporain Slovène » au Musée d'Art Moderne de Ljubljana – que fut présenté pour la première fois ce projet, qui fut ensuite à nouveau montré en 2008 dans le cadre du festival Ars Electronica de Linz. Pour sa réalisation, Tranik s'est entourée, comme à son habitude, d'une équipe de scientifiques¹⁶⁶ afin de lui permettre de mener à bien toutes ses phases de recherche et de conceptualisation de l'œuvre (Tratnik, 2013).

Unique (Fig. 5.3 et 5.4) est présenté dans une salle entièrement blanche et la pièce est éclairée uniquement par les néons qui se trouvent dans la partie supérieure des quatre grandes étagères vitrées disposées dans l'espace. Sur les tablettes sont posées des boîtes de Petri contenant une gélose qui permet à des micro-organismes de se développer. La température, la luminosité et le degré d'humidité sont contrôlés et leur offrent les conditions idéales à leur développement. L'œuvre est participative puisque les spectateurs sont sollicités pour des prélèvements. En effet, les micro-organismes exposés proviennent de diverses parties du corps (ex : bouche, yeux, sourcils) de spectateurs volontaires. Dans un espace attenant à la salle principale, l'artiste, vêtue d'un sarreau et d'un masque, effectue les prélèvements à l'aide de tampons médicaux et les étend ensuite sur les géloses avant de les placer, avec les autres cultures, sur les étagères. Sur chaque boîte de Petri sont indiqués le nom du donneur, la date et l'heure du prélèvement, ainsi que la partie du corps sur laquelle a été effectué le frottis. Au fil des heures et des jours, les cultures vont donc se développer, laissant apparaître les micro-organismes sur les géloses. Les procédures qui sont ici effectuées par l'artiste relèvent d'un mimétisme littéral avec les

¹⁶⁶ Ses collaborateurs pour ce projet sont Dimitris Kekos, Petros Katapodis, PhD, Helen Daflou, Metka Krašna, PhD, le Laboratoire de Biotechnologies du Department of Chemical Engineering de la National Technical University d'Athènes ainsi que le Blood Transfusion Centre of Slovenia – Tissue Typing Center.

protocoles scientifiques. Quant à l'œuvre présentée en galerie, elle est des plus minimalistes. Dans cet art calqué sur la science, c'est donc essentiellement le discours de l'artiste qui permettra d'imprégner l'œuvre d'une dimension poétique et métaphorique.

Ce projet rappelle une œuvre antérieure, produite par l'artiste grecque Athena Tacha en 1996. Intitulée *The Body As an Ecosystem* (Fig. 5.6), celle-ci consistait en un cd-rom interactif présentant l'image d'un corps. En cliquant sur ses diverses parties, le spectateur pouvait accéder à une photo de celle-ci, puis apparaissait la liste des bactéries, virus et micro-organismes y vivant normalement ou pouvant s'y développer. En cliquant sur chacun d'eux, il était possible d'accéder à diverses explications et définitions. Malgré un aspect général très didactique et littéral, ce travail visait avant tout, comme chez Tratnik, à explorer le corps au-delà de sa conception « classique » d'organisme fermé.

Tratnik n'est évidemment pas la seule, depuis le début du XXI^e siècle, à avoir détourné ce type de cultures à des fins artistiques. Peta Clancy dessine par exemple des figures humaines à même une gélose à l'aide de bactéries pathogènes, tandis que pour d'autres artistes, ce type de cultures sera une autre manière de renouveler l'autoportrait, comme nous l'avons vu précédemment avec les divers portraits génétiques. Edgar Lissel (*Myself*, 2005) (Fig.5.7) et Sonja Bäuml (*Expanded Self*, 2012) produisent, eux, des empreintes de leur corps ou de parties de celui-ci. Ce sont également des géloses ou des solutions nutritives de très grands formats qui leur servent de support : la trace laissée sera celle des micro-organismes et des bactéries présents à la surface de leur épiderme qui, comme chez Tratnik, pourront se développer sur cette matière de manière autonome.

D'autres créateurs, comme Karen D. Thornton, optent plutôt pour des prélèvements qui sont *ensuite* transposés sur des géloses. En 2000, celle-ci exposait un projet intitulé *mE.Coli*. Il présente sept boîtes de Petri – préalablement inoculées

d'entérobactéries – clouées au mur de l'espace d'exposition. Au fil des heures, les micro-organismes se développent dans le gel d'agar, devenant ainsi visibles pour le spectateur. Joana Ricou conçoit quant elle une série intitulée *Other Selves, exploring the human microbiome*¹⁶⁷ (depuis 2013) dans laquelle elle produit plusieurs cultures à partir de prélèvements effectués sur diverses parties de son corps :

The notion that we have bacteria in our bodies is not unfamiliar, although it's usually linked to things that make us sick and things that live in our intestine and help digest our food. But it's not just bacteria, there are fungus, mites, algae and other kinds of eukaryotes. A lot of these are essential to our health and well-being, and it's unclear the extent that they influence how we feel, or the extent to which they are us, too (Ricou, 2013)¹⁶⁸.

Le microbiome est aussi l'objet des plus récents travaux du biologiste et bioartiste François-Joseph Lapointe, dont nous avons déjà mentionné le travail dans le second chapitre portant sur l'ADN. Son « art métagénomique » est cependant beaucoup plus performatif et expérimental que celui de Ricou puisqu'il ne se limite pas à représenter le microbiome. En effet, il se livre à diverses expérimentations afin de voir comment son microbiome en sera affecté. Par exemple, pendant la performance *1000 Handshakes: Mapping the Microbes Between Us* (2014) à Copenhague, il s'est soumis, pendant six heures, au contact de plus de 1218 individus rencontrés au

¹⁶⁷ Le microbiome s'intéresse au microbiote (qui était anciennement appelé microflore), c'est-à-dire aux espèces qui habitent le corps humain, à sa surface ou à l'intérieur. Le microbiome est donc l'expression des conditions écologiques de ces milieux auxquelles répondent les communautés microbiennes. Le concept embrasse les notions de communauté microbienne, et de biodiversité (Pour plus de détails voir la définition du glossaire). Le microbiome est actuellement l'objet d'un projet de recherche, le *Human Microbiome Project* (<http://www.hmpdacc.org>), qui vise à séquencer tous les gènes des micro-organismes vivant chez l'homme (bouche, nez, peau, tube digestif, et organes génitaux). Il est en outre présentement le sujet de nombre de recherches scientifiques. On commence à peine à découvrir son immense potentiel, notamment pour le développement de thérapies alternatives ou la compréhension de nombreuses maladies.

¹⁶⁸ Pour plus de détails sur ces œuvres voir Reichle (2009), Bakke (2013) ou consulter les sites web respectifs des artistes aux adresses suivantes : Peta Clancy : <http://petaclancy.com/works/> ; Edgar Lissel : <http://www.microbialart.com/galleries/edgar-lissel/> ; Karen D. Thornton <http://kdthornton.com> ; Joana Ricou: <http://jiricou.wix.com/girlsandcells#!microbiomeprocess/clw99>.

hasard afin de voir comment ceci pouvait affecter son microbiome de peau. Il prit d'abord un prélèvement du microbiome de sa main, puis se promenant à travers la ville, accompagné d'une équipe d'assistants vêtus de sarraus, il échangea des poignées de mains avec tous les gens qu'il croisait sur son passage. À chaque 50 poignées de mains, d'autres prélèvements étaient effectués. Tous les échantillons furent ensuite analysés afin de voir comment et jusqu'à quel point les contacts avaient modifié son identité biologique¹⁶⁹.

Selon une même logique, *Unique* rend visible la microflore du corps et cherche à démontrer que l'être humain, par nature hybride, existe dans ses interactions. En le représentant comme un écosystème où vivent et cohabitent d'autres organismes vivants, l'œuvre invite à dépasser la conception binaire du soi et du non-soi. En effet, elle s'inscrit plutôt dans une « théorie de la continuité » (Pradeu, 2009) inspirée de phénomènes biologiques tels que la symbiose, le chimérisme ou la tolérance immunitaire. À ce propos, Edgardo Carosella et Thomas Pradeu expliquent que « l'environnement est constitutif de notre identité au sens où notre "soi" se construit en permanence par l'intégration d'éléments extérieurs ou encore "étrangers". [...] [L] "autre" est fondamentalement le moteur de notre propre construction individuelle » (2010, p. 15). Ce que Tratnik traduit visuellement, c'est ce que les sciences biologiques ont déjà démontré théoriquement : que l'être humain est une « mosaïque d'altérité » et qu'il est même porteur d'une altérité cellulaire : « altérité incorporée au "soi", c'est-à-dire intégrée dans notre propre corps » (*Ibid.*, p. 163).

Loin d'une réalité immuable et prédéterminée, il construit en effet son identité biologique dans l'altérité et la solidarité. Plus qu'un simple interactionnisme où l'individu est à la fois influencé par ses gènes et l'environnement dans lequel il

¹⁶⁹ Cette performance a été produite en collaboration avec le Medical Museion de Copenhague dans le cadre de l'exposition « Hello Bacteria! ». Pour plus de détail sur ce projet voir notamment le site du musée à l'adresse : <http://www.museion.ku.dk/2014/10/1000-handshakes-performanceexperiment-on-film-and-your-chance-to-take-part-in-2/>.

évolue, l'environnement serait ici « constitutif de notre identité au sens où notre "soi" se construit en permanence par l'intégration d'éléments extérieurs ou encore "étrangers" » (Carosella et Pradeu, 2010, p. 15). L'Autre serait finalement le *moteur fondamental* de notre propre construction individuelle. Effectivement, d'un point de vue cellulaire, l'humain exprime

[u]n chimérisme procaryote¹⁷⁰, dû à la quantité considérable de cellules bactériennes qu'il contient. En général, on imagine mal l'ampleur de ce phénomène. Pourtant, un être humain est constitué de 90% de bactéries, et seulement de 10% de cellules eucaryotes porteuses de son propre génome. Ce qui veut dire, en d'autres termes, que chacun de nous est constitué de dix fois plus de cellules bactériennes que de cellules du « soi » au sens génétique du terme (*Ibid.*, p.163-164).

Le nombre et la nature de ces bactéries varient au cours de la vie d'un individu, notamment en fonction de l'environnement dans lequel il évolue, ainsi qu'en fonction de facteurs tels que l'alimentation, les contacts avec d'autres micro-organismes ou la prise d'antibiotiques. Malgré cela, certaines bactéries l'accompagneront sa vie durant. Plus que simplement tolérées par l'organisme, elles en sont constitutives. Carosella et Pradeu affirment ainsi que d'un point de vue philosophique et biologique, *l'homme est habité par son monde* : il est toujours empli de l'altérité humaine et non-humaine qui l'entoure¹⁷¹ (*Ibid.*, p. 210-211). Ainsi, être « soi » c'est à la fois influencer l'autre et l'environnement en général – y compris l'environnement humain – et être influencé par lui. Et puisque l'influence entre l'individu et le monde se construit dans une dialectique : « ma mort ne signifie pas du tout la mort "du" monde, ni même la mort de tout mon "moi" puisque mon existence se poursuit – d'une manière différente,

¹⁷⁰ C'est-à-dire sans noyau cellulaire, comme c'est le cas chez les bactéries.

¹⁷¹ Ils basent également cette affirmation sur des exemples tels que le chimérisme foeto-maternel et les études sur l'identité immunologique. Pour plus de détails voir Carosella et Pradeu (2010) et Pradeu (2009).

diminuée mais réelle – dans l'autre, à travers les autres, car ma présence dans le réel ne se limite pas à mon étroite individualité » (*Ibid.*, p. 213).

Avec *Unique*, Tratnik donne véritablement corps à cette conception selon laquelle l'identité est intrinsèquement multiple : « je suis le monde à la fois parce que le monde est en moi, et parce que le monde portera pour toujours quelques empreintes de ma vie, quelques traces de mon identité » (*Ibid.*). Elle l'extériorise et la donne à voir en transformant le lieu d'exposition en un laboratoire d'archivage du corps. Mais en l'offrant ainsi au regard de tous, d'une manière qu'elle rapproche conceptuellement de la dissection, ce sont également des frontières de l'intimité et du privé qui sont mises en examen. Au fil des jours, les micro-organismes se développent, au-delà de leurs corps d'origine, comme s'ils envahissaient l'espace, confrontant ainsi le participant – comme c'était indirectement le cas avec *Microcosm* – avec cet *autre* aspect de son corps, toujours en lui mais habituellement invisible. Face à ces cultures, la réaction du spectateur est incertaine, partagé qu'il est entre la fascination et le dégoût. Et parce que son regard sera en partie conditionné par le contexte et l'esthétique du laboratoire, cette « vie en soi » proliférant dans les boîtes de Petri lui semblera certainement étrangère, voire monstrueuse.

Selon Polona Tratnik, *Unique* poursuit également une réflexion – amorcée dans ses travaux antérieurs – sur la dynamique spécifique du corps dans son contact permanent et fluide au monde (Puncer, 2008). En effet, ce projet se veut une interprétation bioartistique de la conception du corps telle que proposée dans la philosophie de Maurice Merleau-Ponty. Pour ce dernier, le sujet doit être compris dans sa relation constante avec à son environnement, comme « un espace expressif, ce qui projette au dehors les significations des choses en leur donnant un lieu, et qui fait qu'elles se mettent même à exister sous nos yeux » (Marzano, 2007, p. 47). En ce sens, ce corps est « ce qui dessine et fait vivre un monde ». Il est le dépositaire de la vision et du toucher : « Le corps est une trace dans le monde, une "doublure

externe" de l'âme, un "touchant-touché", un "voyant-vu" » (*Ibid.*). Le corps et le monde s'entrelacent par la sensation d'une manière telle qu'il n'y a plus de limite entre les deux : « Ils constituent un seul et même tissu, la chair, dont le corps sentant et le corps senti sont comme l'envers et l'endroit » (*Ibid.*). Dans *Le visible et l'invisible*, Merleau-Ponty s'interroge sur ces frontières :

Où mettre la limite du corps et du monde, puisque le monde est chair ? Où mettre dans le corps le voyant, puisque, de toute évidence, il n'y a dans le corps que des « ténèbres bourrées d'organes », c'est-à-dire visible encore ? Le monde vu n'est pas « dans » mon corps et mon corps n'est pas « dans » le monde visible à titre ultime : chair appliquée à une chair, le monde ne l'entoure ni n'est entouré par elle (1964, p. 180).

En d'autres mots, cette conception de la chair représente autant la matière ou la substance, que la réflexivité sensible, une forme de tissus commun, dont tout être et toute chose seraient constitués. Cette notion de « chair » condense ainsi trois noyaux de significations principaux :

[e]lle désigne cette matrice commune dont nous sommes tous issus : l'Être ou la Nature ; ensuite elle représente le lien originel qui rassemble toutes les choses en une même unité : les hommes et les choses, le sujet conscient et l'objet [...], le présent, le passé et l'avenir. Enfin et surtout la chair est ce corps sensible (Le Diraison et Zernik, 1993, p. 233).

Ainsi, cette chair commune, forme d'unité universelle et intemporelle, relie l'homme à l'ensemble des autres hommes, de même qu'au monde passé et à venir.

En écho à cette pensée, *Unique* est pour Tratnik une exploration de la « chair du monde microbiologique » (*microbiological flesh of the world*), pointant du doigt le fait que nous sommes finalement tous constitués de ces mêmes éléments : « A world does not exist in front of me, but is all around me and I live in it and am thus its part. I live it from the inside and am immersed in it. I am a part of the flesh of the world in which everything is interwoven » (Tratnik, 2013). Ainsi, le corps ne se

termine pas avec la peau, mais il s'étend dans l'espace, il se déploie, de l'intérieur vers l'extérieur tout en laissant l'extérieur exister en lui (Tratnik, 2006, p. 11). Ainsi, ces micro-organismes stockés dans ces présentoirs sont à la fois la matière de l'être, et une forme de *représentation*. Et à travers cette représentation, où de possibles connections s'instaurent par le biais de la vision et où le soi, l'Autre et le monde partagent une forme de structure matérielle et sensible. Le titre *Unique* peut ainsi faire écho à la nature de l'expérience à laquelle le spectateur est confronté. Ou peut-être souligne-t-il le fait que, malgré cette forme de communicabilité physique et symbolique, malgré sa possible constitution de cette même chair du monde, l'individu n'en demeure pas moins un agencement singulier, un hybride unique.

En somme, le corps chez Tratnik est donc présenté comme un écosystème et c'est par l'altérité que peut se définir le sujet. De même, son appartenance à une « chair du monde microbiologique » présente une conception étendue du corps de l'individu. Le projet suivant, de Julia Reodica nous mènera à l'exploration d'autres corps et d'autres identités possibles. Toujours *via* la figure de l'hybride, c'est pourtant vers d'autres formes de communicabilité entre les corps que conduit ce travail, axé davantage sur une forme d'activisme politique.

5.2. *hymNext Designer Hymens* : l'hybride comme discours sur le genre

5.2.1. Parcours artistique de Julia Reodica

Cette artiste américaine est l'une des rares à avoir effectué une double formation, mais surtout à poursuivre une double carrière. En effet, elle se décrit comme une *artiste médicale*. Elle exerce la profession d'infirmière au département d'oncologie de l'hôpital St-Mary de Troy dans l'état de New York (BS Nursing Major 2007), et elle a également une formation en art (MFA en Electronic Arts, obtenue en 2005). En 1995, elle a fondé le Studio 202 Design Group à Los Angeles, puis co-fondé en 2007 le Center for BioMedia à Troy, New York (National Center for

Contemporary Arts et Bulatov, 2009). Elle a peu d'œuvres à son actif et l'*hymNext Designer Hymens* demeure à ce jour la plus aboutie et la plus diffusée¹⁷². Son travail a été présenté lors de quelques expositions collectives aux États-Unis et en Espagne, en Angleterre et au Luxembourg, notamment dans le cadre de « Sk-Interfaces », l'exposition qui l'a fait connaître.

C'est en tant que collaboratrice du bioartiste Adam Zaretsky que Reodica a amorcé sa pratique artistique. En effet, dans une installation performance intitulée *Workhorse Zoo* présentée en 2002 au Salina Art Center (Kansas), puis reprise en 2003 pour « L'art Biotech' », Zaretsky a vécu pendant une semaine dans une biosphère fermée avec différentes créatures vivantes : bactéries *E. coli*, levures (*Saccharomyces cerevisiae*), plantes, vers, mouches, poissons, grenouilles (*Xenopus laevis*) et souris. Un programme était établi pour chaque jour, où diverses performances et manipulations étaient effectuées¹⁷³. Reodica l'assistait pendant toute cette semaine. Les relations entre les différents règnes du vivant ainsi que l'instrumentalisation animale¹⁷⁴ y étaient abordées avec l'humour et la dérision qui caractérisent le travail de Zaretsky. Cette même année, Reodica travailla aussi en collaboration avec l'artiste Denise King. Elles produisirent ensemble une installation intitulée *Carnivoris Contraption* (2002) qui présente des meubles constitués d'herbes qui poussent à même une structure de métal et de bois. La pièce

¹⁷² Elle n'a d'ailleurs pas produit d'autres œuvres depuis et ne semble pas avoir de projet artistique en cours.

¹⁷³ L'œuvre est accompagnée d'un questionnaire de bioéthique destiné au spectateur. En effet, il participe de la réflexion bioéthique sur l'œuvre en abordant autant l'instrumentalisation animale pour les zoos que pour la recherche en laboratoire. Il questionne le vivre ensemble et le statut accordé aux animaux et autres organismes vivants, ainsi que les valeurs relatives à la consommation d'animaux par l'humain. Pendant l'exposition, les souris se sont entre autres nourries des plantes, certains animaux (souris, grenouille et poissons) ont été tués par Zaretsky et mangés par les artistes et des membres du public.

¹⁷⁴ Pour plus de détails sur cette œuvre, voir notamment le site web d'Adam Zaretsky à l'adresse : <http://www.emutagen.com>

est remplie de mouches à fruits, qui peuvent être capturées et observées au microscope par les spectateurs. En immersion dans cet environnement, le spectateur se trouve confronté à la tension entre le sujet et l'objet, entre la « nature » et l'observateur, mais surtout à la culture et au design du vivant (Karafyllis, 2008, p. 55-56).

5.2.2. Description et analyse de du projet *hymNext Designer Hymens*

Au confluent des divers intérêts de recherche de Reodica, l'*hymNext Designer Hymen Project* est le résultat d'une recherche amorcée en 2004. L'œuvre est exposée sous la forme de cinq coffrets à l'esthétique kitch, qui contiennent tous un petit boîtier de plastique protégeant une fine membrane : un hymen biotechnologique fabriqué en studio/laboratoire. Un symbole singulier, porteur de signification prend forme au centre de chacun des cinq hymens. Le moule de métal ayant servi à la fabrication de l'hymen est aussi exposé : il est en effet fixé à l'intérieur du couvercle de chaque boîte. *Unisex* (Fig. 5.8) est la première ligne d'hymens créée et sa signification se rapporte à l'ensemble du projet. En effet, elle représente l'unité entre les sexes, ainsi que l'unité entre l'art et la science. La seconde, *Nanay* (Fig. 5.9 et 5.10), qui signifie « mère » en philippin¹⁷⁵, symbolise par sa forme double la mère embrassant sa progéniture. Pour Reodica, il s'agit aussi d'une référence au concept de cellule-mère en biologie cellulaire, c'est-à-dire une cellule hôte bourgeonnante donnant naissance à un « sous-produit » cellulaire, ou à une réplique d'elle-même. Pour cette raison, *Nanay* symbolise ainsi le processus de reproduction sexuée ou asexuée des organismes (Reodica, s.d.). Le troisième type d'hymen, *Vesica Piscis* (Fig. 5.11) – terme latin signifiant le vaisseau ou le corps du poisson (*Vessel of the Fish*) –, est pour l'artiste en lien avec la symbolique chrétienne, ainsi qu'avec l'utérus

¹⁷⁵ Il s'agit ici d'une référence à l'identité culturelle de l'artiste qui est d'origine philippine.

maternel, donneur de vie. Les hymens *Duo Flames* (Fig. 5.12) sont quant à eux présentés en paires, évoquant des amants unis. Quant à la flamme qui s'y trouve, elle est à la fois synonyme de vie, de renaissance et d'énergie. Le dernier modèle a été nommé *Cho Ku Rei* (5.13), une expression japonaise qui signifie « Mettez toute la puissance de l'Univers ici » (*Put all the power of the Universe here*). Pour Reodica, il est une incantation du pouvoir universel et évoque l'hymen comme un élément détenteur de pouvoir plutôt qu'un symbole de la soumission du corps de la femme à des normes et au contrôle dans le contexte matrimonial (*Ibid.*).

Lors de leur exposition en galerie, les hymens et leurs boîtiers sont disposés sur un socle, près duquel se trouve un présentoir où se trouvent d'autres hymens – cette fois-ci sans aucune forme d'ornementation – ainsi que divers artefacts de laboratoire : flacons, appareils, seringues et solutions impliqués dans la fabrication des hymens¹⁷⁶. Cet aspect construit et bricolé en laboratoire des hymens est mis en évidence par l'espace d'exposition faisant le parallèle entre le matériel nécessaire au processus de création et l'œuvre finie, cohabitation de deux univers – artistique et scientifique – en un même objet.

Fabriqués à partir de la culture tissulaire, les *designer Hymens* sont constitués de tissu musculaire lisse de rongeur, de cellules épithéliales d'origine bovine et d'une structure de collagène bovine, le tout cultivé dans un médium nutritif. Ces biomatériaux sont récupérés dans des abattoirs et des laboratoires. À cette matière tissulaire mixte, l'artiste ajoute quelques-unes de ses propres cellules vaginales et par le fait même son ADN, ce qui constitue sa signature de l'œuvre (Reodica, 2008).

Par leur nature hybride et par la greffe à laquelle ils sont métaphoriquement destinés, ces hymens permettent la circulation de matériaux biologiques entre les corps. Comme le souligne Eugene Thacker dans *The Global Genome*, l'évolution des

¹⁷⁶ Cette mise en exposition fait référence à celle de l'exposition *Sk-Interfaces* au Casino Luxembourg – Forum d'art contemporain, du 26 septembre 2009 au 10 janvier 2010.

biotechnologies au cours des dernières décennies a participé à mettre en place un véritable réseau biologique entre les corps :

Biological materials literally move from one body to another via a set of techniques and technologies (transfusion, insemination, transplantation). In this sense, they form a kind of network wherein biological materials flow between nodes that may be individual bodies or containment systems ('banks') (2006, p. 3).

Alors que les matières deviennent d'une certaine manière interchangeables, transférables d'un individu à l'autre, la substance même du corps semble plus que jamais mobile. Mais ce qu'amène cette mobilité, c'est aussi, comme nous le verrons plus loin, la nécessité de définir les paramètres de ces « transactions » et d'en interroger les impacts sur nos conceptions même de l'identité corporelle.

5.2.3. La culture tissulaire : entre-deux créatif

Comme d'autres projets qui mettent en scène des cultures tissulaires hybrides, l'œuvre de Reodica s'intéresse à l'essence de ces êtres nés des biotechnologies, ainsi qu'à leur statut ontologique. Ils proviennent en effet de corps mais n'en sont pas, ils sont dotés de vie mais celle-ci dépend des conditions qui lui sont fournies¹⁷⁷, ils ne sont pas complètement autonomes mais malgré tout croissent et se développent. Formés de fragments de corps, ils peuvent en outre être à la fois humain et animal. Et parce qu'ils extériorisent sa matière biologique – ce qui forme habituellement l'intérieur du corps caché au regard –, ils opèrent une forme de retournement, au point que la peau, cet « extérieur » du corps, peut perdre son statut de surface. L'hybridité des matières biologiques complexifie leur désignation même, ainsi que celle des « êtres » qui en émergent : « constantly rearranging natural and social

¹⁷⁷ Le collectif Tissue Culture & Art Project désigne la culture tissulaire de « semi-vivant » afin de traduire cette ambiguïté.

orders. As this hybridity can be triggered by the endogenous design of living things normally employed in the biosciences, its products are called *biofacts* » (Karafyllis, 2008, p. 43). Le néologisme *biofact*, proposé par la philosophe Nicole C. Karafyllis (2007), qui provient de la fusion du grec « bios » (vie), et du latin « artifact [*artis factum* : fait de l'art]» et désigne un artefact vivant où nature et technologie se rencontrent, vise à définir ces matières et ces « êtres » issus des biotechnologies. Même si la trace humaine n'est pas toujours apparente, le terme, porteur d'une connotation d'interférence ou d'intervention sur la vie, rappelle que tout *biofact* est le résultat d'une instrumentalisation du vivant (Karafyllis, 2008, p. 43).

Ainsi, la particularité des biofacts est leur état d'entre-deux : sorte d'objet tangible, ils matérialisent les frontières entre ce qui est nécessaire à la vie et ce qui est désormais rendu possible (*Ibid.*). Dans le cas spécifique des biofacts créés à des fins artistiques, ils sont, pour le commissaire Jens Hauser, une forme de modélisation d'êtres ou d'objets en devenirs : « we are dealing with models of something that does not yet have a body but could have one » (Hauser, 2008c, p. 15). En effet, la clef du concept de *biofact* tel qu'élaboré par Karafyllis, est la notion de *croissance*. Bien que le terme suggère en lui-même l'idée d'une dynamique autonome, la « croissance dirigée » en laboratoire est tout sauf *autonome* : contrôlée dès le début par l'être humain, cette mise en scène biotechnologique tentera de reproduire toutes les subtilités de la croissance du vivant. Ainsi, le biofact demeure un matériau possédant des caractéristiques naturelles, mais considéré comme un produit technologique, cultivé pour un usage spécifique (*Ibid.*).

Les hymens biotechnologiques de Julia Reodica exemplifient le potentiel créatif de cette liminalité propre aux biofacts. Au chapitre précédent, nous avons évoqué ce concept de liminalité pour décrire une des composantes de l'aspect expérimental du projet *Que le cheval vive en moi* d'Art Orienté Objet. Or, il est aussi, dans le cas du travail de Reodica, tout à propos. En effet, la liminalité telle que la

problématise Susan Merrill Squier (2009) caractérise parfaitement l'entre-deux des biofacts. Cependant, dans le cas des *hymNext Designer Hymens*, ce n'est pas l'artiste qui expérimente la liminalité, comme c'était le cas avec Art Orienté Objet, c'est l'objet même, le biofact qui en est « porteur ».

5.2.4. L'hymen comme réflexion sur le genre

L'idée d'un corps instable, ouvert aux transformations, amène la réflexion de Reodica du côté de la normalisation et de la soumission du corps féminin et de l'identité genrée. La parodie et l'humour servent ici de stratégies politiques. En effet, l'hymen biotechnologique est considéré comme unisexe et peut être greffé au collectionneur masculin ou féminin – à l'orifice choisi – où pourra s'ensuivre l'acte de défloration. Un *prototype* d'hymen a été appliqué à un sujet masculin, l'artiste Adam Zartsky mentionné précédemment et l'acte de défloration a été performé au sein de sa narine. *L'hymNext Designer Hymen* opère ainsi un transfert de composantes biologiques provenant d'un sexe féminin – celui de l'artiste – au corps d'un homme qui peut ainsi expérimenter la « pureté » associée à la virginité, mais aussi la défloration d'un « point de vue féminin ». Une femme peut aussi, de la même manière, être « revirginisée » par la greffe d'un nouvel hymen. Par leur position clairement ambiguë, par leurs chevauchements multiples et parce qu'elles défient les frontières entre les espèces, les corps, et les sexes biologiques, ces créations s'inscrivent tout à fait dans la lignée de la fiction théorique mise en place par Donna Haraway dans son « Manifeste Cyborg ». Selon Ernestine Daubner, ce type d'entités vivantes hybrides à l'identité instable – des *biocyborgs* – peut être considéré comme la « réalisation matérielle, en chair et en os, de la métaphore cyborgienne » (Daubner, 2005, p. 24). Ainsi, comme la figure du cyborg, le biocyborg est un modèle qui revendique la confusion des frontières et des genres,

comme de la nature et de la culture. Il tente d'échapper aux dualismes hiérarchiques, et il est, en soi, une stratégie rhétorique et politique.

En effet, la métaphore de la greffe de l'hymen est pour Reodica un acte subversif, transgressif et revendicateur, s'opposant à sa symbolique traditionnelle de pureté, de chasteté et d'innocence telle qu'elle apparaît dans plusieurs cultures et/ou religions : au moment du mariage, un hymen intact est exigé chez la femme afin de témoigner de sa virginité. Dans cette même logique, la ritualisation du premier acte sexuel fait figure d'acte d'appropriation de « l'Autre féminin » et de sa pureté. Pourtant, dans ces mêmes cultures, il n'existe pas de telles exigences pour l'homme. L'absurdité de cette tradition, malheureusement encore très présente à travers le monde, est d'autant plus grande que l'idée de l'hymen intact comme témoignage de la virginité est une croyance ancestrale sans aucune validité scientifique. Elle a pourtant donné lieu, au cours de l'histoire, à un nombre incroyable d'actes d'une violence extrême (Blackledge 2009). Dans le projet de Reodica, l'hymen devient synonyme d'échange, de partage, et du refus de la soumission à toute forme de norme ou de convention sociale relative au corps, à l'identité et à la manière de vivre sa sexualité :

The hymens challenge social expectations of female and male sexuality. The fleshy membrane has historically been a male instituted tool of surveillance upon the female form to ensure the chasteness of the virgin before becoming the property of her husband. In modern times, the female role in developing societies continues to rise in terms of social and professional status and so standards of what is deemed acceptable female behavior should also evolve (Reodica, s.d.).

Le fait de pouvoir greffer ces hymens dans un acte de célébration – et de répéter l'acte si désiré –, ainsi que le design propre à chaque hymen, accentuent l'aspect parodique de l'œuvre, comme un pied de nez au rituel traditionnel. L'œuvre s'ouvre ainsi à une symbolique de l'union moins figée dans ses contraintes sociales ou religieuses et faisant fi des rôles assignés aux genres. En tant que biocyborg, l'hymen

cherche le dépassement des catégories binaires homme/femme et des attentes sociales par rapport à la sexualité :

The hymNext hymen, symbolizes the united front for both parties involved in the sexual and discursive act, a barrier that is broken down to begin a relationship or open a channel of communication between two people regardless of sexual assignment or preference. By creating hymens that are based on the remnants of traditional cultures, antiquated gender rules are disengaged, new iconographies are associated, and the symbolism once again goes into flux (Reodica, s.d.).

Quant à l'aspect précieux donné aux coffrets des *hymNext designer Hymens*, il évoque également un marché très lucratif de remplacement ou de restructuration de l'hymen, actes qui sont performées en grand nombre chaque année à travers le monde, et notamment aux États-Unis :

For premarital proof of virginity in some cultures, a hymen replacement means saving a family's integrity or even the bride-to-be's life. Although the hymen is still a vehicle to control the feminine form, the social consequences in those instances may prove disastrous if the surgical deceit is not performed (Reodica, s.d.).

Ces chirurgies, comme dans le cas des reconstructions vaginales, effacent les traces du temps et annihilent le passé du sujet. Pourtant, cette identité fabriquée par assistance médicale ne s'inscrit pas dans une démarche de revendication du pouvoir du sujet sur son propre corps, et n'est encore qu'une quête visant à correspondre à des normes sociales¹⁷⁸.

En revendiquant le dépassement des catégories homme/femme et des rôles qui leur sont assignés, l'œuvre de Reodica rejoint la pensée de Judith Butler. Dans

¹⁷⁸ Le collectif féministe SubRosa a également abordé la question des chirurgies de reconstruction vaginales et la question de la normalisation du corps de la femme dans une œuvre vidéo intitulée *Vulva De/ReConstructa* (2000). Pour plus de détails voir leur site web à l'adresse www.cyberfeminism.net.

son essai *Trouble dans le genre*, la philosophe propose l'idée selon laquelle la matrice culturelle au sein de laquelle les identités de genre sont cohérentes se doit – pour conserver cette cohérence – d'en exclure certaines formes indéterminées ou floues. Ce sont notamment ces identités « pour lesquelles le genre ne découle pas directement du sexe ou lorsque les pratiques du désir ne “découlent” ni du sexe ni du genre » (Butler, 2005, p. 85), c'est-à-dire celles qui ne correspondent pas aux lois culturelles qui contrôlent et normalisent les types de sexualités admissibles, qui sont visées. Tout comme l'état cyborgien propose un démantèlement des « identités monolithiques stables », les hymens biotech' ouvrent une brèche dans cette matrice, permettant l'existence et la cohabitation de possibilités inusitées, transgressant et transcendant les normes traditionnelles, et admettant la possibilité d'une incohérence entre le sexe biologique, le genre et l'expression sexuelle.

Les hymens cultivés deviennent la métaphore d'un échange avec l'autre, d'une voie vers l'abolition des catégories binaires homme/femme. L'œuvre de Reodica interroge la notion de *genre assigné* en brouillant les frontières entre les êtres par le biais de l'échange de matériaux biologiques. En effet, ceux-ci, une fois détachés du corps d'où ils proviennent, n'ont plus le même rapport au genre. Ces possibilités réitèrent et alimentent le débat sur les paradigmes de l'identité sexuelle et la notion de *genre performatif*, interrogeant les liens de causalité culturelle. La notion de « sexe-en-tant-qu'-instrument-de-signification-culturelle » tient lieu, chez Judith Butler, de formulation rhétorique interrogeant les interrelations ainsi que la différenciation nature/culture :

La relation binaire entre la culture et la nature comporte une dimension hiérarchique par laquelle la culture est libre d'« imposer » un sens à la nature et donc de faire de cette dernière un « Autre » qu'elle peut s'appropriier à discrétion, préservant l'idéalité du signifiant et la structure de la signification sur le modèle de la domination (Butler, 2005, p. 116).

La construction de soi – et par le fait même de l'identité corporelle – n'est pas exclusive au déterminisme biologique, mais plutôt liée à un processus constant dont les fluctuations rendent incertains les paramètres. Ainsi, Butler propose que

[...] le « corps » est lui-même une construction, comme l'est la myriade de « corps » qui constitue le domaine des sujets genrés. [...] D'où la question suivante : dans quelle mesure le corps vient-il exister grâce au(x) marque(s) du genre ? Comment reconceptualiser le corps pour qu'il ne soit plus envisagé comme un simple moyen ou instrument qui attend qu'une volonté immatérielle distincte lui insuffle la vie ? (*Ibid.*, p. 71-72).

Un parallèle peut ici être fait avec la démarche de la philosophe Beatriz Preciado qui, par un processus d'autotransformation chimicobiologique réalisé au moyen de la testostérone, brouille ses « données biologiques », en agissant à la fois sur son identité, son vécu et son devenir¹⁷⁹. La démarche de Preciado est d'autant plus intéressante du fait des états « laissés en suspens » : elle ne souhaite en effet pas basculer complètement, ni de façon permanente du côté du transgenre, qu'elle considère finalement comme une autre catégorie fixe. Preciado revendique, comme Reodica, l'éclatement des frontières et la possibilité d'un état liminal permanent qui n'effectuera jamais complètement le passage à un autre état ; une manière d'aller à l'encontre des désignations déterministes « confortables ». C'est la possibilité de se forger un corps à soi, une identité à soi, hors des normes et de toute limite imposée par le contrôle social, politique ou religieux¹⁸⁰.

¹⁷⁹ Pour le récit complet de l'expérience vécue par la philosophe voir son essai intitulé *Testo Junkie : Sexe, drogue et biopolitique* (Preciado, 2008).

¹⁸⁰ À la suite de Butler, d'autres théoriciennes féministes ont revendiqué le pouvoir du sujet face au choix de son genre. Sur cette question voir notamment *le Manifeste contra-sexuel* (2000) de Béatrice Preciado, *La pensée Straight* (2001) de Monique Wittig et *Queer Zones* (2001) de Marie-Hélène Bourcier.

La figure de l'hybride chez Reodica est finalement une concrétisation matérielle mais aussi métaphorique du lien entre les individus. Mais surtout, il symbolise le dépassement possible des limites identitaires et propose une réflexion sur le rapport aux normes sociales. Avec le projet suivant, nous verrons qu'encore une fois la figure de l'hybride peut acquérir une dimension politique et permettre de donner corps à des problématiques bioéthiques complexes.

5.3. *The Anarchy Cell Line* : bioéthique des matériaux biologiques

5.3.1. Parcours artistique Cynthia J. Verspaget et description de l'œuvre

Après une formation en arts visuels et un doctorat en médias et informations, l'artiste australienne Cynthia Verspaget est maintenant chargée d'enseignement à la Curtin University. À ce jour, elle a réalisé cinq œuvres, qui n'ont été exposées qu'en Australie dont *Sinderworld/Terrasinda* (2002) qui détourne les outils du design de jeux vidéo, ainsi que deux projets minimalistes, l'un intégrant de l'ADN humain (*DNA on EBay*, 2002) et l'autre animal (*Dasy DNA*, 2002). Son dernier projet, *Incu Bra* (2007), est développé en collaboration avec Adam Fianca et s'inscrit dans la lignée du *biohacking*. En effet, il consiste en une alternative « maison » aux incubateurs de laboratoire : une œuvre à la fois sculpture et vêtement qui adopte la forme d'un corset et utilise la chaleur du corps pour conserver des cultures cellulaires (Verspaget, s.d.).

C'est lors d'une résidence d'artiste au laboratoire SymbioticA en 2003 que Verspaget a amorcé les recherches menant à son cinquième projet *The Anarchy Cell Line* (2004). L'œuvre consiste en la production d'une nouvelle lignée cellulaire éponyme, résultat de la combinaison de cellules du corps de l'artiste et de la lignée cellulaire HeLa (décrite à la rubrique suivante). L'œuvre comprend plusieurs étapes de recherche ainsi que des manipulations en laboratoire et, pour son exposition, elle prend la forme d'une installation où deux écrans, posés sur un chariot médical,

projettent une vidéo issue des diverses manipulations en laboratoire (Fig. 5.14 à 5.17). Une unité de conservation cryogénique contenant la lignée cellulaire ainsi qu'une série d'images (manipulations, culture de tissus, *etc.*) accompagnent l'œuvre. La clé du projet réside dans l'histoire des cellules HeLa – une lignée cellulaire couramment utilisée dans les laboratoires de recherches à travers le monde – qui est un des cas les plus célèbres de l'histoire du biopiratage.

5.3.2. L'histoire des cellules HeLa

The Anarchy Cell Line cherche à restituer l'identité derrière ces cellules et à mettre de l'avant l'histoire d'un individu, à lui rendre hommage, mais également à soulever les enjeux bioéthiques de cet épisode marquant de l'histoire de la médecine et des biotechnologies, en dénonçant l'instrumentalisation dont cet individu fut victime. L'œuvre de Verspaget raconte l'histoire d'une oubliée : celle d'Henrietta Lacks, une femme afro-américaine mère de cinq enfants, travailleuse des champs de coton, issue d'un milieu pauvre et sans éducation. Le vingt-neuf janvier 1951 – elle est alors âgée de trente ans – le docteur Howard Jones de l'Hôpital Johns Hopkins de Baltimore dans l'état du Maryland découvre au col de l'utérus de la patiente une masse d'environ cinq centimètres de diamètre d'une couleur et d'une texture telles qu'il n'en a jamais vu auparavant. Il effectue une biopsie, prélevant un échantillon à des fins d'analyses. Les résultats détecteront un cancer du col de stade 1. Elle recevra donc une série de traitement au radium. Alors que la patiente est inconsciente sur la table d'opération, le docteur Lawrence Wharton Jr, chargé de l'opération recueille deux échantillons de tissus du col d'Henrietta Lacks : un à même la tumeur et un autre dans les tissus sains se trouvant à proximité. On constate rapidement l'inefficacité du traitement et le corps de Lacks est rapidement envahi par les métastases. Huit mois après avoir reçu son diagnostic, elle meurt des suites de son cancer (Skloot, 2010).

Sous les directives du docteur Jones et de son collaborateur Richard Westley TeLinde, qui effectuent tous deux des recherches sur le traitement du cancer, les échantillons de tissus prélevés sur la patiente seront acheminés au docteur Georges Gey, scientifique dirigeant la recherche en culture tissulaire à Johns Hopkins. Depuis trente ans, ce dernier tentait de cultiver des cellules malignes hors du corps, espérant les utiliser pour trouver la cause du cancer et un possible traitement. Il récoltait donc autant d'échantillons de tissus humains que possible, provenant de plusieurs types de cancers. Or, la majorité des cellules utilisées pour ces recherches mouraient rapidement et celles qui survivaient quelques temps se développaient à peine. Les tissus recueillis chez Lacks furent donc divisés en minuscules parcelles, déposées dans des douzaines d'éprouvettes, et imbibées de médiums de culture afin de leur donner la possibilité de croître. Sur chaque éprouvette furent identifiées, comme à l'habitude, les deux premières lettres du prénom et les deux premières lettres du nom de famille de la patiente : HeLa (*Ibid.*).

Contrairement aux autres cellules cultivées jusque là dans les laboratoires de Gey, celles de Lacks ne faisaient pas que survivre puis mourir, mais croissaient vingt fois plus rapidement que des cellules normales ; ce que Rebecca Skloot caractérise dans son essai scientifique *The Immortal Life of Henrietta Lacks*, d'une « mythological intensity » (*Ibid.*, p. 40), doublant chaque jour leur volume. Le Dr Gey avait enfin réussi à produire une lignée cellulaire immortelle, c'est-à-dire qu'elle descendait d'un seul et même échantillon cellulaire et que les cellules se régénèrent d'elles-mêmes. Pour accélérer l'avancement des recherches sur le cancer, Gey envoyait les cellules HeLa à tout scientifique pouvant les utiliser dans le cadre de son travail. Il envoyait donc ses cultures par cargo ou par avion, au Texas, à New York, Amsterdam, et même jusqu'en Inde, dans des éprouvettes auxquelles étaient ajoutées quelques gouttes de bouillon nutritif, juste ce qu'il fallait pour garder les cellules en vie pendant le voyage. Souvent, les pilotes conservaient les éprouvettes dans la

poche de leur chemise, gardant les cultures à la température du corps pour reproduire les conditions d'un incubateur. Les chercheurs se distribuaient ensuite les cellules entre eux. Les cellules HeLa étaient prisées car elles permettaient aux scientifiques de réaliser des expériences impossibles à effectuer sur des être humains vivants :

They cut HeLa cells apart and exposed them to endless toxins, radiation, and infections. They bombarded them with drugs, hoping to find one that would kill malignant cells without destroying normal ones. They studied immune suppression and cancer growth by injecting HeLa cells into immune-compromised rats » (*Ibid.*, p. 58).

Peu importe si les cellules mourraient au cours de ces expériences, ils n'avaient qu'à se réapprovisionner dans leur stock qui se régénérail sans cesse.

Au-delà des recherches sur le cancer, les scientifiques utilisèrent la lignée HeLa pour observer le comportement des cellules en général : leur réaction à certains environnements ou à une substance chimique précise, leur production de protéines, *etc.* En effet, malgré le fait qu'elles soient cancéreuses, les HeLa partagent plusieurs caractéristiques de base avec les cellules saines : elles produisent des protéines et communiquent entre elles comme des cellules normales, se divisent, génèrent de l'énergie, expriment des gènes, sont susceptibles aux infections, *etc.* Il s'agissait donc d'un outil idéal pour étudier les bactéries, les hormones, les protéines et spécialement les virus. La demande croissait sans cesse, et rapidement le laboratoire Tuskegee Center se mit à approvisionner les chercheurs des laboratoires à travers le monde. Les HeLa ont alors permis de développer le premier médium de culture standardisé, produit au gallon, qui à son tour a été commercialisé à l'échelle mondiale. Pour la première fois dans l'histoire, tous les chercheurs avaient la possibilité de travailler avec les mêmes cellules, qui croissaient dans le même médium nutritif, utilisant le même équipement. La compagnie Microbiological Associates prit rapidement le relais de cette industrie florissante et lança une véritable production et

distribution industrielle de cellules : une industrie multimillionnaire reposant uniquement sur la vente de matériaux biologiques humains (*Ibid.*, p. 100-101).

En plus de ces contributions, les cellules HeLa ont été envoyées en 1960 dans la première mission spatiale à bord du satellite Discover XVII afin d'observer la réaction des cellules humaines à un environnement sans gravité. Elles ont contribué à plusieurs avancées en médecine et en recherche biomédicale, telles que le vaccin contre la polio, la chimiothérapie, le clonage, la fertilisation *in vitro* et la cartographie des gènes. Il existe aujourd'hui, à travers le monde, des trillions de cellules de plus que ce que le corps même d'Henrietta Lacks en contenait (*Ibid.*, p. 11).

L'histoire d'Henrietta Lacks est aujourd'hui connue, notamment grâce à l'intérêt récent de quelques chercheurs et journalistes scientifiques lui ont porté, mais pendant plusieurs années, l'identité de l'individu derrière les cellules HeLa demeura obscure. Bien qu'elles aient littéralement envahi la planète et l'univers de la recherche, personne ne semblait se soucier de la provenance de ces cellules. L'identité du « donneur » demeurait floue. Ce n'est qu'au début des années 1970, soit vingt ans après le décès de Lacks, que ses enfants et son mari apprirent que ses cellules étaient toujours en vie dans des laboratoires à travers le monde et qu'elles avaient même été envoyées dans l'espace. Au fil de toutes ces expérimentations, jamais le nom d'Henrietta Lacks n'était apparu dans les médias, mais surtout, aucun consentement n'avait été accordé par la patiente ou sa famille pour prélever ces échantillons de tissus. Même si elle avait été refusée par son mari, l'autopsie de la patiente avait tout de même eu lieu et personne n'avait informé ce dernier des recherches en cours. Au delà du choc émotif, la famille Lacks fut prise du sentiment d'avoir été victime d'une terrible injustice. Ayant vécu dans la pauvreté toutes ces années, Henrietta avait été enterrée sans même une sépulture et soudainement, on apprenait que la culture de ses cellules avait généré des millions de profits sans que

rien ne soit donné en retour. Même si Georges Gey et l'hôpital Johns Hopkins n'avaient jamais retiré aucun profit monétaire des cellules HeLa, plusieurs banques de cellules et compagnies pharmaceutiques ont quant à elles généré des sommes importantes. La compagnie Invitrogen par exemple vend aujourd'hui des produits dérivés des cellules HeLa qui vont de 100 à 10 000\$ américains la fiole. Depuis plus de trente ans, la famille Lacks se bat donc pour la reconnaissance de la contribution d'Henrietta Lacks à la science¹⁸¹.

5.3.3. Analyse de *Anarchy Cell Line* : le monstrueux et les limites du corps

En exposant une lignée cellulaire formée d'un fragment du corps de l'artiste ainsi que d'un fragment de ce corps « historique » qu'est celui d'Henrietta Lacks, l'œuvre de Verspaget s'inscrit dans une esthétique de l'hybride, mais aussi dans une esthétique du fragment. En effet, elle interroge la « part d'identité » de ces éléments biologiques hors du corps, et le lien symbolique qui les unit à l'organisme dont ils proviennent. À ce propos, Cynthia Verspaget explique d'ailleurs que son intérêt pour les matériaux biologiques vient en partie de leur position fragile ou incertaine. En effet, les lignées cellulaires établissent non seulement un rapport incertain au corps, mais aussi, selon elle, elles sont situées dans une zone scientifique particulièrement ambiguë : « The cell line is a “workhorse”, “tool” or “material” of science – and it came to figure heavily in my work » (Verspaget, 2006). De même, pour l'artiste, les matériaux biologiques sont toujours liés aux perceptions culturelles et à des

¹⁸¹ En août 2013, la National Institute of Health (NIH) des États-Unis a finalement annoncé aux médias qu'un accord avait été convenu avec la famille Lacks. Il n'implique aucune compensation financière mais il stipule par contre que les informations relatives au génome d'Henrietta Lacks ne seront accessibles que sous permissions spéciales et que deux représentants de la famille Lacks siègeront sur le comité du NIH responsable de l'examen des demandes de chercheurs pour l'accès contrôlé aux cellules. De plus, tout chercheur utilisant ces données devra inclure des remerciements à la famille Lacks dans leur publication (National Institute of Health, <http://www.nih.gov/news/health/aug2013/nih-07.htm>).

processus politiques : ils ne sont pas que matérialité, mais sont aussi formés en partie de nos perceptions et de nos constructions.

Parce qu'il est aussi une manière d'interroger une forme de dégénérescence et « l'un des bords de l'humanité » (Poissant, 2012, p. 34), de même que les limites du « normal », ce projet s'inscrit également dans une esthétique du monstrueux. Pour Verspaget, les créatures situées aux limites des formes de catégorisation possibles, défiant les limites imposées sont particulièrement fertiles pour la création : « I like border creatures that have monstrous overtones which "threaten to smash distinctions" as Jeffrey Jerome Cohen so eloquently expresses it » (Verspaget, 2006). Dans le cas de *Anarchy Cell Line*, le monstrueux s'exprime d'abord par le fait que les cellules utilisées soient cancéreuses et donc associées à la maladie, à la dégénérescence du corps et à la mort. C'est aussi leur pouvoir d'immortalité, leur division au-delà du normal qui les situent hors des normes. La rapidité de la prolifération participe également de cet imaginaire du monstrueux et malgré leurs multiples utilisations par la science, les cellules HeLa sont malgré tout considérées comme « incontrôlables » ou anarchiques. En effet, à la fin des années 1960, elles ont infecté nombre d'autres cultures de laboratoire, faussant tous les résultats de recherche où ces cultures avaient été utilisées¹⁸². En prenant le dessus sur les autres formes de vie et en invalidant les recherches, cette prolifération de la lignée cellulaire devient une lutte métaphorique contre ceux tentant de la contenir. C'est en partie la raison pour laquelle Verspaget caractérise la culture cellulaire hybride qu'elle crée de « lignée cellulaire anarchique ». Mais c'est aussi parce que, par l'hybridation de ses propres cellules sanguines avec cette lignée cellulaire, elle crée un tissu cellulaire chimérique qui échappe à la catégorisation comme à la normalisation d'une lignée cellulaire unique et « pure ».

¹⁸² Sur cette question voir « The HeLa Bomb » dans (Skoolt, 2010).

L'aspect monstrueux de l'œuvre s'exprime également, selon l'artiste, dans le rapport incertain qu'entretient la lignée cellulaire à la mort¹⁸³ ainsi qu'aux frontières du corps :

It is a line of cells which locates as self while simultaneously being othered; it is living when its donor is dead; it is active while utilised and in stasis when not-all monstrous properties. The properties and ambiguities of the monstrous can assist in revealing the movable boundaries that biology so readily adopts (Verspaget, 2006).

La question des limites entre le soi et le non-soi est en effet ambiguë. Comme dans toute culture tissulaire, les cellules HeLa posent ici la question de ce qu'il y reste de l'identité d'Henrietta Lacks, au-delà de son identité biologique. Peut-on prétendre qu'une forme d'« aura » de la personne et de ce qu'elle a été demeure dans ces cellules ? Peut-on les considérer, d'une certaine manière comme une trace de l'individu ou comme une forme de représentation ? Sous le microscope, les cellules ne sont que des cellules aux propriétés définies. Et ce n'est, pour Verspaget, qu'en les recontextualisant dans les sciences humaines, par le biais de pratiques créatives, que la persistance de leur origine pourra enfin ressurgir, un peu à la manière d'une « abstraction inversée » (*Ibid.*), pour leur redonner une brique de leur humanité et de leur identité ; en d'autres mots, un visage. En plus d'amener le public à s'intéresser à l'histoire personnelle d'Henrietta Lacks, l'artiste espère ultimement que *The Anarchy Cell Line*, et la nouvelle lignée cellulaire qu'elle met en œuvre, instaurent une forme de dialogue social notamment par rapport aux questions de propriété des tissus humains, des brevets sur le vivant, mais aussi des représentation biologiques, sociales et historiques des femmes (*Ibid.*).

Verspaget n'est pas la seule à s'être intéressée à l'histoire des cellules HeLa dans un contexte artistique. En effet, en 2000, l'artiste écossaise Christine Borland

¹⁸³ Sur cette question, voir notamment *La société post-mortelle* (Lafontaine, 2008).

exposait pour la première fois son œuvre *HeLa (Hot)*, une installation minimaliste composée d'une table de travail où était posé un microscope numérique branché à un moniteur vidéo. Par ce dispositif, le spectateur pouvait observer en direct des cellules HeLa vivantes flottant dans un bouillon nutritif conservé à une température constante de 37 degrés Celsius, permettant aux cellules de se développer aisément. S'il s'agissait pour l'artiste de mettre de l'avant l'histoire d'Henrietta Lacks, l'œuvre la ramenait pourtant uniquement à ses cellules. Pour cette raison, Adele Senior critique le projet et explique qu'il agit de manière opposée : il renforce la réification des cellules HeLa plutôt que de la dénoncer (Senior, 2011, p. 516).

5.3.4. De l'appropriation des corps à la bioéconomie

Même s'il remonte à plus de soixante ans, le cas d'Henrietta Lacks demeure emblématique des questions de droit et de bioéthique liées à la propriété du corps, à l'utilisation des déchets biomédicaux et aux brevets sur le vivant. À ce jour, l'Histoire révèle un nombre impressionnant de cas à travers le monde pour lesquels une partie de l'identité biologique – un gène, des cellules, un ovule, voire même un embryon – a été prélevée, étudiée, fichée, détournée, brevetée ou revendue sans le consentement du donneur. Le cas de Lacks n'illustre pas seulement le problème du piratage des corps, il révèle également les enjeux de la bioéconomie. Même si cette problématique n'est pas propre à l'époque actuelle¹⁸⁴, Céline Lafontaine explique cependant dans *Le corps marché* que la course à l'innovation et au brevetage de gènes humains, depuis le début des années 2000, a donné une autre ampleur et a

¹⁸⁴ Dans un article intitulé « Whose Body is it Anyway? » publié dans le journal médical *The Lancet*, Andrews et Nelkin (1998) rappellent que dès le 18^e siècle, une commercialisation des matériaux du corps s'est mise en place. Dans un contexte où les cadavres disponibles pour la recherche médicale se faisaient rares, le vol de corps est devenu un commerce lucratif. Au-delà des besoins pour la recherche, les pilliers de tombes pouvaient revendre les dents, les cheveux, les squelettes, etc., notamment aux perruquiers ou aux dentistes par exemple.

accélééré cette économie du corps humain (Lafontaine, 2014, p. 143). En effet, à l'ère biotechnologique, ce ne sont plus uniquement les matériaux comme tels qui sont prisés mais aussi les informations qu'ils contiennent. Alors que les scientifiques réalisent le potentiel prodigieux pour la recherche – et fort lucratif – de ces informations contenues dans les divers biomatériaux, se développe un véritable « marché du gène » auquel contribuent les grandes compagnies de biotechnologies, de pharmacologie et plusieurs instituts de recherche médicale. Le principal contrepoids de cette valeur marchande des matériaux biologiques réside justement dans le pillage des corps¹⁸⁵. Et même si les prélèvements sont effectués sans consentement, l'individu ou la corporation pilleur pourront tout de même, dans certains cas, acquérir divers droits et brevets sur les composantes substituées.

En dehors du bioart, certains artistes se sont intéressés à cette problématique. C'est le cas par exemple de Larry Miller et de son œuvre conceptuelle *Genetic Code Certificate* (2000), qui consiste en un certificat à remplir que le spectateur peut télécharger à partir de son site Web¹⁸⁶ et qui stipule que lui, et lui seul, est détenteur pour toujours des droits sur son ADN et de son code génétique : « I, a naturally born human being do hereby forever copyright my unique genetic code, however it may be scientifically determined, decribed or otherwise empirically expressed » (Miller, s.d.). L'artiste Catherine Wagner présente quant à elle une série photographique intitulée *-86 Degree Freezers* (1995), où elle propose au spectateur de s'immiscer à l'intérieur des « archives biologiques » du Projet du Génome Humain. Elle présente donc les congélateurs remplis des échantillons de tissus humains qui ont été utilisés pour ce projet de recherche monumental, interrogeant par le fait même une autre

¹⁸⁵ Nous définissons le pillage des corps comme le fait de s'approprier un organe, un fluide corporel, ou tout autre composante biologique ou toute information qui en est soustraite, et ce, sans le consentement de l'individu dont il provient.

¹⁸⁶ Voir : <http://www.onlyonelarrymiller.com/copyright.htm>.

problématique, celle du stockage des biomatériaux. Toutes ces rangées de bouteilles, de fioles et de boîtes entassées, qui rappellent les étagères du supermarché contiennent de petites parcelles de corps ou de fluides humains, provenant de donateurs multiples. Les banques de tissus humains comme celle-ci sont de plus en plus nombreuses et posent d'importants problèmes relatifs à la propriété du corps et de ses fragments, ainsi qu'aux utilisations des « déchets » corporels. Ces derniers proviennent par exemple de prélèvements effectués pour des analyses ou de résidus biologiques suite à une intervention chirurgicale. Soumis à des analyses ADN, de simples cheveux, de la salive, du sang, et autres résidus corporels peuvent révéler des informations intimes, détaillées et prévoir certains problèmes de santé. Bien entendu, l'information génétique à propos d'éventuelles maladies peut conduire à la mise en place d'options thérapeutiques permettant d'y remédier. Mais d'un autre côté, plusieurs craignent que ces informations mènent plutôt à de nouvelles formes de discriminations.

En effet, dans *Body Bazar* (2001), Lori Andrews et Dorothy Nelkin soulignent que certaines institutions ont déjà commencé à utiliser des tissus humains à des fins de contrôle social. Les autorités policières extraient l'ADN d'échantillons de tissus humains pour identifier des suspects, des soldats morts au combat, des gens perdus et atteints de la maladie d'Alzheimer ou des immigrants illégaux. Ces échantillons de tissus humains proviennent d'un éventail impressionnant de sources¹⁸⁷ et sont utilisés dans une multitude de tests et de recherches¹⁸⁸. La société

¹⁸⁷ Depuis la fin des années 1960, dans le cadre d'un programme à l'initiative du gouvernement américain visant à dépister les maladies, un échantillon de sang est prélevé sur tous les nouveaux nés. Ces échantillons sont conservés par plusieurs départements de santé publique et certains utilisent même les services de compagnies privées pour les stocker. Quant aux hôpitaux, centres de recherche et dépôts privés, ils conservent des échantillons de tissus affectés par diverses pathologies et des données génétiques récoltées au cours de procédures chirurgicales ou de projets de recherche. Habituellement sans que les patients en soient informés, les matériaux biologiques issus de leurs corps sont analysés et entreposés. Il existe des banques de tissus provenant du cerveau, des seins, des banques de sperme, de sang, de cordons ombilicaux, etc. À l'Institut de pathologie des forces armées

privée américaine *American Type Culture Collection* est le principal gestionnaire de ces ressources biologiques. Elle possède en effet une liste de plusieurs centaines de lignées cellulaires d'individus, qui peuvent être achetées, comme par exemple le CRL 5867, une femme noire de 49 ans atteinte d'un cancer des ganglions lymphatiques, ou SK-HEP-1, une femme allemande de 52 ans atteinte d'un cancer du foie (*Ibid.*, p. 175).

Dans le cadre d'un stage de recherche au Laboratoire de recherche art-science SymbioticA (University of Western Australia, Perth), l'artiste française Orlan, dont le travail a été évoqué plus haut, s'est intéressée à cette question de l'appropriation et du stockage des produits biologiques. Elle lui a donné forme dans œuvre de bioart intitulée *Manteau d'Arlequin* (Fig. 5.18). Depuis de nombreuses années, ce motif de l'arlequin occupe une place marquante dans ses œuvres de cette artiste – tout comme le concept l'hybridité qu'il symbolise¹⁸⁹. L'œuvre est composée d'un assemblage de boîtes de Petri contenant des cultures hybrides. En effet, celles-ci sont créées à partir de cellules provenant de personnes de couleurs, d'âges et d'origines diverses. L'arrière-plan de l'œuvre est composé d'une projection vidéo où il est possible d'observer plusieurs types de cellules en mouvement, magnifiées par l'œil du microscope. Au cœur de cette structure se trouve un bioréacteur spécialement conçu pour le projet, qui abrite des structures de polymèreensemencées de cellules de peau

américaines à Washington, on entrepose depuis 1917 des millions d'échantillons de tissus qui leur ont été envoyés par le passé pour des analyses cliniques (Anker et Nelkin, 2001, p. 175).

¹⁸⁸ Au total aux États-Unis, il y a plus de 282 millions de spécimens de pathologies identifiées et archivées, provenant de plus de 176 millions d'individus, environ 20 millions de nouveaux spécimens sont ajoutés chaque année, certains sous étiquette anonymes, d'autres codés et d'autres associés au nom du patient (*Ibid.*).

¹⁸⁹ Cette figure de l'Arlequin, elle la puise notamment chez le philosophe Michel Serres qui ouvre son ouvrage *Le Tiers-Instruit* sur cette figure. Son manteau est décrit comme une « [b]igarrure composite, faite de morceaux, en haillons ou lambeaux, de toutes tailles, mille formes et couleurs variées, d'âges divers, de provenances différentes [...] reprisés selon les circonstances, à mesure des besoins, d'accidents et de contingences » (Serres, 1991, p. 12).

prélevées à même le corps d'Orlan. Elles y cohabitent avec deux autres types de cellules, dont les cellules de peau « WS 1 » : classées dans l'*American Type Culture Collection* comme provenant d'un fœtus de douze semaines, de genre féminin et d'origine Africaine (Orlan, 2008, p. 87). Ces cellules ont été achetées par l'artiste, puis expédiées congelées jusqu'en Australie où elle a élaboré l'œuvre.

Par ce projet, Orlan interroge à la fois les critères et la légitimité des modes de catégorisation des cellules, la charge symbolique de ces procédures et la banalisation de leur mise en marché. Elle explique avoir été choquée par le fait que « le genre » et l'ethnicité « noire » soient considérés comme des critères scientifiques valides pour décrire les cellules dans leur catalogue. L'artiste souligne l'absurdité de certaines conventions et procédures usuelles dans l'univers scientifiques et insiste sur la charge symbolique des biomatériaux :

Skin culture is nowadays a common way of treating major burns, so growing my own skin is a 'commonplace' gesture. What is less commonplace is to cultivate it highly symbolically along with cells from a black woman's fœtus sold on the Internet, and in the context of the city of Liverpool, with its loaded past connection with the tragedy of the slave trade (Orlan, 2008, p. 87).

Même s'ils sont traités par les scientifiques comme de simples *outils* ou *produits* nécessaires aux recherches, Orlan rappelle que les biomatériaux tels que le sang, les cellules, gamètes, *etc.*, ont toujours une origine et une histoire. Par l'utilisation même d'une variété de cellules, par l'acte nominatif qui est performé, de même que par ses textes-manifestes, l'artiste rétablit d'une certaine manière l'identité des donneurs – consentants ou non – comme le faisait Verspaget avec *The Anarchy Cell Line*. En hybridant ses propres cellules, Orlan s'affirme comme « matière à expérimentation ». Elle s'unit à ces « entités effacées », poursuit son investigation du rapport à l'Autre et renouvelle les interrelations possibles entre les corps. Ce corps qu'elle hybride aux *corps scientifiques*, est d'ailleurs déjà un corps codé : corps *artistique*, corps de

l'artiste déjà symboliquement ancré dans l'histoire de l'art, il affirme l'implication nécessaire de l'art aux questions relatives à l'univers scientifique.

Au-delà de leur valeur pour la recherche, les banques de spécimens sont à l'heure actuelle d'une valeur commerciale significative. Plusieurs compagnies de biotechnologies paient des millions pour y avoir accès¹⁹⁰. Comme l'expliquent Andrews et Nelkin, le commerce lié aux composantes des corps humain est une partie en croissance dans l'industrie de 17 milliards de dollars que représentent les firmes de biotechnologies. Ces compagnies extraient, analysent et transforment les tissus en des produits aux potentiels prodigieux pour d'éventuels profits économiques. Leur demande de peau, de sang, de placenta, de gamètes, de tissus issus de biopsies et d'autres sources de matériel génétique est en expansion. Le sang fourni pour l'obtention de diagnostics médicaux est désormais utile pour l'étude des processus biologiques et les bases génétiques des maladies. La peau du prépuce d'un sujet en bas âge peut être utilisée pour créer de nouveaux tissus pour de la peau artificielle. Les cordons ombilicaux, importante source de cellules souches, deviennent des substituts aux transplantations de moelle osseuse. Les ovules et spermatozoïdes sont achetés et vendus à la fois pour la recherche et pour des fertilisations *in vitro* (Andrews et Nelkin, 2001, p. 2). Les matériaux biologiques relèvent littéralement d'une nouvelle forme de commerce et le langage scientifique est d'ailleurs désormais imprégné d'un vocabulaire lié à l'approvisionnement, aux contrats, à l'échange et aux compensations. Les parties du corps sont extraites, comme les minéraux, récoltées comme des moissons, minées comme des ressources. Les cellules, les embryons et les tissus sont congelés, stockés, entreposés, marchandés, brevetés, vendus et achetés (*Ibid.*, p. 5). Tout en allant de pair avec une

¹⁹⁰ C'est le cas par exemple de *Sequana Therapeutics*, une firme de biotechnologie californienne qui, pour 5 millions de dollars, a obtenu l'accès à la banque de tissus cancéreux de l'hôpital new-yorkais Sloan-Kettering, ces échantillons étant pour eux une source remarquable d'informations génétiques (Andrews et Nelkin, 2001).

conception lucrative du corps, cet usage du vocabulaire commercial traduit également et avant tout la suppression de l'individualité ainsi qu'une diminution de pouvoir du sujet sur son propre corps, ce corps étant perçu comme un *produit* pour l'univers scientifique.

Dans *Global Genome*, Eugene Thacker s'intéresse aux controverses liées au brevetage des lignées cellulaires et au commerce des tissus et des organes bioartificiels. Il synthétise les principales questions bioéthiques qui émergent des diverses applications des biotechnologies en ces termes : est-ce qu'un individu « possède » son propre corps ? Si oui, est-ce que cela fait de son corps un « bien » ? Sous quelles conditions les individus sont-ils autorisés à vendre leurs organes, leurs cellules ou leur ADN ? Sous quelles conditions les compagnies ou les agents sont-ils autorisés à recueillir des matériaux biologiques ? Est-ce que les informations prélevées ou recueillies – comme par exemple une séquence d'ADN – sont différentes de la chose en soi (le corps) ? Est-ce que de telles informations peuvent circuler au sein même d'une économie, de façon complètement dissociée de la chose en soi ? (Thacker, 2006, p. 4).

Dans le but d'engager la discussion sur ces questions, en 2002, Cynthia Verspaget a mis en vente son ADN, contenue dans une fiole, sur le site web d'eBay. Après seulement deux heures, en vertu de leur politique sur les marchandises interdites, les modérateurs et le département juridique de eBay en interdirent la vente. Cette œuvre, que l'artiste intitule simplement *DNA on eBay*, souligne le fait qu'il est légal pour des compagnies de faire le commerce des tissus humains, alors que ces droits n'existent pas pour les particuliers. L'œuvre cherche également à engager le dialogue avec les individus décidant des politiques relatives aux protocoles du biocommerce et des supporters de ces politiques dans l'univers commercial. Verspaget souligne également les politiques mises en place par eBay afin de « protéger les individus de l'exploitation médicale » sont incongrues : il est

interdit de vendre des « parties de son corps » incluant son ADN, mais il est possible de vendre ses cheveux, alors que leur racine même est une source d'ADN.

Depuis 2000, par le biais de performances, d'événements participatifs, d'installations, de publications et de divers sites Web, les artistes et théoriciennes du collectif cyberféministe subRosa ont elles aussi contribué à l'élaboration d'un discours critique sur nos rapports aux technosciences, à la commercialisation et au brevetage des matériaux biologiques par les pouvoirs pharmacopolitiques dominants¹⁹¹. Bien que ces projets ne se situent pas toujours dans la catégorie du bioart, ils soulèvent pourtant des problématiques communes et cherchent notamment à faire comprendre de quelles manières les questions relatives au corps et au travail – sur lesquelles se sont déjà penchées les théoriciennes phares du féminisme – se transforment et se complexifient par rapport à plusieurs sujets : la globalisation, la montée des technologies des communications et de l'information, les changements économiques, le trafic humain et les nouvelles technologies biomédicales et génétiques (subRosa, 2008, p. 221-222). Le travail de subRosa est un art engagé et militant, un art d'intervention qui met en place des actions concrètes visant à informer le public en l'invitant à participer, de diverses manières, à ses manifestations qui s'inscrivent directement dans la sphère sociale. Pour le collectif, les politiques de gestion des corps et de ses composantes, ainsi que les décisions qui demeurent à débattre, affectent et affecteront certainement l'ensemble de la population, mais sans doute à *des degrés divers* selon la situation sociale ou géographique des individus. Qui sera protégé par les nouvelles politiques mises en place ? La législation favorisera-t-elle les intérêts individuels, sociaux, scientifiques ou économiques ? Quels seront les moyens alternatifs face à une gestion centralisée

¹⁹¹ Pour plus de détails sur les œuvres et actions du collectif, voir leur site web officiel à l'adresse suivante : <http://cyberfeminism.net/>.

du patrimoine biologique mondial ? Quelles nouvelles dynamiques sociales ces changements instaureront-ils ?

Dans *Cell Track* (2004)¹⁹², une œuvre web (Fig. 5.19) qui lors d'expositions prend aussi la forme d'installation, le collectif propose un parcours avant tout didactique offrant les bases informationnelles nécessaires au développement d'une réflexion critique sur les questions du brevetage du vivant. L'œuvre hypermédiatique présentée propose une interface dépouillée où figurent quelques grands titres sur lesquels l'internaute peut cliquer afin de faire apparaître des sous-menus, correspondant tous à un réseau d'information. Le collectif s'est ici donné pour mandat de présenter l'étendue de la question et la multitude d'enjeux relatifs à la propriété du corps et la *dispersion* à l'échelle mondiale de matériaux vivants brevetés. L'œuvre expose un glossaire complet – allant du concept de biopolitique à des termes scientifiques spécifiques aux biotechnologies –, un résumé de l'histoire du brevetage des gènes à travers le monde et un condensé sur la question de la fusion de plusieurs grandes compagnies de biotechnologies, créant de grandes puissances mondiales. Au centre de l'œuvre s'étend une mappemonde sur laquelle se détache en filigrane un corps humain schématisé aux organes intérieurs visibles. Ce corps, véritable cartographie de la problématique de l'appropriation des tissus humains, est marqué de quatorze points cibles, chacun d'eux correspondant à un cas particulier de demande de brevet sur le vivant. En déplaçant le curseur sur chacune de ces cibles, des détails apparaissent à l'écran : l'identité de la personne sur laquelle ont été prélevés les matériaux, le type de cellules sujettes au brevet, l'institut ou le chercheur demandeur du brevet (ou détenteur actuel dans certains cas), et les opposants le contestant. Un de ces cas les plus célèbres est sans doute celui de l'américain John Moore, biopiraté alors qu'il souffrait d'un rare cancer de la rate. Le brevet sur les

¹⁹² L'œuvre fut créée en 2004 dans le cadre de l'exposition *BioDifference: The Political Ecology* de la Biennale of Electronic Arts Perth (BEAP).

cellules de sa rate, prélevées sans son consentement par son oncologue, a été accordé en 1984 et racheté pour quelques millions de dollars par la société *Genetic Institute* et le groupe pharmaceutique Sandoz, aujourd'hui Novartis. Lors d'un procès visant à contester ce brevet, on a refusé à Moore tout droit sur ces cellules, prélevées à même son corps.

Dans un essai intitulé « Common Knowledge and Political Love », subRosa s'interroge plus particulièrement sur ce que cette conception des biomatériaux traduit de la perception sociale du corps de la femme à l'époque actuelle. subRosa soulève un paradoxe apparu au sein même du système capitaliste :

[...] femininity and gender roles became a "labor" function, and women became a "natural" resource, a biocommons or commonwealth that is fundamental to maintaining and continuing life : women are equated with "the lands", "mother-earth", or "the homelands". On the other hand, women's sexual and reproductive labor –motherhood, pregnancy, childbirth– is economically devalued and socially degraded (subRosa, 2008, p. 221).

Face à cette dévaluation du processus de « donner la vie », l'imaginaire technoscientifique rêve d'issues biotechnologiques qui permettraient à la femme de se départir de ce « rôle » : la grossesse pourrait être prise en charge, de la conception à la naissance, par une armée de laborantins, une matrice technologique extérieure assurant la gestation, libérant enfin la femme de l'obligation de porter son enfant pendant de longs mois, ne lui imposant donc aucune restriction dans sa « productivité » et aucune réduction de son « pouvoir de contribution *réel* » à la société économique ; enfin, elle ne serait plus ralentie ou freinée par la trivialité des contraintes biologiques.

Ce fantasme entretient évidemment une relation complexe à la notion de pouvoir, qui est finalement toujours au cœur de ces problématiques bioéthiques. L'imaginaire d'une gestation technologisée, par exemple, laisse croire à une liberté

augmentée – et ce n'est en effet pas complètement faux sur quelques points précis –, mais le problème est plutôt lié aux valeurs fondamentales de la société, qui, comme le souligne subRosa, ne valorise pas toujours suffisamment l'apport des femmes. Soutenir que dans cette nouvelle façon de concevoir la procréation, la femme ne détiendrait pas davantage de pouvoir mais que bien au contraire, il y aurait un transfert ou une passation de pouvoir vers une autre sphère sociale – la sphère économique-politico-scientifique – et par le fait même un nouveau mode de gestion et de contrôle des corps. Pour le moment, et dans le contexte précis des recherches biotechnologiques, les corps des femmes demeurent, encore plus que celui des hommes, une source essentielle de biomatériaux : « [...] women's bodies have become flesh labs and Pharma-commons: They are mined for eggs, embryonic tissues, and stem cells for use in medical, and therapeutic experiments, and are employed as gestational wombs in assisted reproductive technologies (ART) » (*Ibid.*, p. 221).

Par son projet *Crissy Caviar®* (Fig. 5.20) amorcé en 2002, l'artiste américaine Chrissy Conant contribue elle aussi à cette discussion sur la gestion des biomatériaux provenant du corps des femmes. Pour cette oeuvre, son corps a été « mis à l'épreuve » des technologies de reproduction, dans une expérience rendue possible grâce à une étroite collaboration avec des spécialistes de l'univers biomédical. Tout d'abord, un endocrinologue lui fait subir un traitement hormonal d'un mois, suivant de près les changements subis par son corps, cherchant à ce qu'au moment de l'ovulation, elle produise douze ovules plutôt qu'un seul. Au moment opportun, les gamètes sont recueillis et pris en charge par un embryologiste. Dans un laboratoire de fécondation *in vitro*, chacun des douze ovules a été scellé dans un

minuscule flacon de verre contenant du fluide utérin humain¹⁹³. Ils ont ensuite été mis en suspension dans une matière visqueuse à base de silicone et placés dans douze bocaux, avant d'être exposés côte à côte dans un présentoir réfrigéré de type commercial. La facture des bocaux, tous identiques, accentue l'aspect « marchandise standardisée » : sur les étiquettes qui y sont apposées, une photo de l'artiste étendue en robe de soirée, prenant la pose, sourire invitant. Au dessus de sa main tendue flotte une petite sphère blanche et irradiante : ovule-perle-précieuse offert, produit luxueux, caviar humain, ascendance caucasienne, « prêt à consommer ». Tel un gage de qualité, l'étiquette affiche clairement « Packed by private I.V.F. Center, U.S.A., Product of the Chrissy Conant Ovaries ». Dépourvu des outils nécessaires à toute « validation scientifique », le public devra encore une fois faire acte de foi devant ce qui lui est présenté : ces bocaux contiennent-ils *vraiment* des ovules de l'artiste ?

Un site web (www.chrissycaviar.com/) fait également partie de l'œuvre et adopte cette même facture commerciale. En plus de proposer des *produits dérivés* de l'œuvre – tels que le « Crissy Caviar Floaty Pen » –, il contient une série d'informations personnelles, à mi-chemin entre le site de rencontre et le profil de donneur/vendeur de gamètes : caractéristiques physiques (accompagnées de photos), aptitudes intellectuelles, historique familial, bilan de santé et historique de reproduction. L'artiste utilise l'ambiguïté du message et la parodie comme stratégie esthétique. Elle met de l'avant sa volonté de rencontrer un homme et de fonder une famille, et d'autre part, remet en question les attentes traditionalistes qui persistent encore aujourd'hui, et qui exercent une pression sociale et cherchent à imposer à la femme certains rôles – femme mariée, mère –, et ce dans une temporalité prédéterminée et non négociable. Par la publicisation conceptuelle à la fois de son

¹⁹³ Il s'agit du procédé habituellement utilisé dans les laboratoires de fécondation in vitro : les ovules et embryons, humains ou animaux, qui sont utilisés pour la recherche sont conservés dans un fluide utérin de même nature.

identité complète, de son corps, et de son ADN en tant que produit « pour la considération et la consommation » (Connant, s.d.), elle souligne l'implication personnelle et affective des enjeux liés aux technologies de la reproduction, au clonage humain ainsi qu'aux nouvelles formes de prostitutions issues du paradigme biotechnologique.

Face aux problèmes de cette nouvelle économie du corps, émergent divers types de bioéconomies alternatives qui traduisent diverses conceptions des rapports sociaux¹⁹⁴. C'est le cas par exemple de « L'autologus Tissue Economy », où les donneurs utilisent les pouvoirs régénératifs de leurs propre corps pour eux-mêmes plutôt que dans une perspective altruiste que serait celle du don. Dans cette idéologie, les banques de tissus ne sont plus un point de redistribution, mais servent plutôt de compte privé servant à stocker leurs propres tissus pour des utilisations futures (Waldby et Mitchell, 2006). Dans une perspective moins individualiste se trouve une idéologie *open source* des matériaux biologiques et des informations issues des corps, comme le *Porto Alegre Draft Treaty to share the Genetic Commons*. Il stipule en effet que le patrimoine génétique mondial appartient à tous et que puisqu'il existe dans la nature, ne devrait être revendiqué comme propriété intellectuelle. Sans se positionner contre la recherche, il propose plutôt d'instaurer un système de recherche basé sur le don et un partage libre de l'information.

Dans ces projets qui interrogent la commercialisation des biomatériaux, que ce soit par l'individu même dont ils proviennent ou par un tiers, il ressort qu'un des problèmes liés à ces usages du corps relève en partie du statut juridique incertain du corps. Comme l'expliquent Claire Crignon De-Oliveira et Marie Gaille-Nikodimov, dans un contexte biomédical, le corps se voit conféré un statut juridique qui brouille

¹⁹⁴ Sur cette question voir également *Biocapital. The Constitution of Postgenomic Life* (2007) par Kaushik Sunder Rajan.

la distinction entre la chose et la personne (2004, p. 189). Prenant comme exemple la législation française, elles affirment ainsi :

Il est cette entité paradoxale parce qu'il est dans sa globalité conçu comme substrat de la personne et « chose » dans certaines de ses parties. Mais il l'est aussi parce que ses parties n'ont pas toutes le même statut : certaines semblent exprimer la personnalité – comme le sang qui ne peut faire que l'objet d'un don anonyme –, tandis que d'autres sont sans difficulté commercialisables. Le corps a donc, de ce point de vue, une nature essentiellement « composite » ; il comporte de multiples dimensions (*Ibid.*, p. 191).

Devant les problèmes liés à cette nature composite, devant les failles du droit – encore inadapté aux problèmes naissant de la valeur commerciale du vivant et de l'information qu'il contient – comment le sujet contemporain peut-il rester maître de son propre corps ?

5.4. Synthèse

La notion d'hybridité qui se retrouve souvent au cœur des œuvres de bioart permet d'explorer un jeu complexe entre le soi et l'Autre, où l'identité humaine n'est plus strictement humaine, mais peut osciller dans une liminalité qui s'ouvre à d'autres formes de vie. C'est ainsi que chez Tratnik, la représentation d'une identité humaine auto-définie s'estompe au profit d'une co-construction identitaire où micro-organismes et bactéries participent de cette mosaïque d'altérité qu'est le corps. Ce travail, tout comme celui de Reodica, rappelle qu'il existe une connexion ou même une continuité réelle entre l'humain et le non-humain, matérialisée notamment par l'outil biotechnologique. Il invite également à repenser les liens symboliques permettant à l'individu de se définir dans ses relations à l'Autre. Ainsi, la liminalité qui est le propre de l'œuvre hybride permet à la fois d'en explorer le potentiel poétique et d'en être, comme nous l'avons aussi démontré avec le travail de

Verspaget, le lieu d'affirmation du potentiel politique et activiste des matériaux biologiques utilisés dans un contexte artistique. L'œuvre métaphorise le lien entre les corps et les identités de divers individus, ainsi qu'entre le corps individuel et le corps socio-politique. Elle rappelle que le corps et les matériaux qui en proviennent ne sont jamais uniquement biologiques, mais d'une certaine manière, toujours empreints d'histoire parce que liés à des êtres et donc à des identités.

CONCLUSION

Depuis les années 1990, le bioart a infiltré peu à peu la sphère de l'art contemporain pour s'affirmer, au cours des années 2000, comme un mouvement artistique à part entière. Comme nous l'avons démontré en détaillant ses diverses « ères », il s'est transformé au gré de la progression des biotechnologies. Ainsi, son évolution a été parallèle à celle des différents paradigmes biotechnologiques, ce qui lui permet d'offrir un point de vue inédit sur les spécificités de ces pratiques scientifiques et sur les interrogations qui leur sont relatives. La question de l'identité biologique, que les biotechnologies sont venues bousculer, se retrouva donc au cœur des projets et œuvres de nombreux bioartistes.

Choisissant de définir le bioart sur la base des pratiques effectives de ses acteurs, et non par une simple analogie métaphorique avec la science, et ce parce qu'elles sont essentielles à l'effet et l'affect produits par les œuvres, nous avons pu déterminer dans cette thèse, et notamment par la constitution de notre corpus, l'existence d'un champ propre du bioart relatif aux questionnements identitaires. Sans englober toutes les œuvres bioartistiques, le problème de l'identité, parce qu'il est au cœur du développement des biotechnologies, est un enjeu majeur, et surtout un aspect essentiel du bioart au XXI^e siècle. C'est sous cet angle qu'il est en tout cas possible de cerner au mieux les démarches artistiques produites dans ce cadre, ainsi que les enjeux esthétiques qui s'y inscrivent. En choisissant d'aborder le bioart par la question identitaire, il nous a ainsi été possible d'en délimiter plusieurs aspects fondamentaux, renouvelant par là même le regard de l'historien(ne) contemporain(e) de l'art.

Tout d'abord, notre travail fut l'occasion de rappeler que le bioart s'inscrit non seulement au cœur des problématiques sociales, mais également et surtout dans une dynamique active lui permettant de prendre part concrètement aux discussions

sociales concernant les impacts de la recherche scientifique et de ses applications. Dans notre premier chapitre, nous affirmions ainsi que l'art pouvait être à la fois le symptôme, la critique, ainsi que la voie de sortie de diverses problématiques sociales liées aux sciences et aux technologies. Les œuvres que nous avons présentées s'inscrivent pleinement dans cette triple dimension. Des travaux tels que ceux de Paul Vanouse ou de Cynthia Verspaget agissent en effet comme médiateurs entre les sphères scientifique et politique ou sociale, que ce soit en rendant l'information vivante auprès du public, en amenant ce dernier à mieux en comprendre les questions philosophiques et les enjeux bioéthiques, ou encore en lui permettant de modéliser des voies nouvelles de construction de l'avenir. Plus particulièrement, les différentes productions artistiques engagées que nous avons étudiées participent d'une « désinstrumentalisation » du corps qui invite tout un chacun à repenser la relation qu'il entretient avec son corps et donc à questionner son identité propre. Comme nous l'avons vu avec *Transformers* de Justine Cooper, le bioart permet également de confronter les conceptions scientifiques et culturelles de l'identité, de manière à instaurer un dialogue entre ces deux domaines, tout en démontrant aussi clairement qu'efficacement que l'individu ne peut être réduit à une définition scientifique et factuelle de son corps. À travers ces œuvres, c'est donc la nature rhizomatique et toujours multiple de l'identité des individus contemporains que nous avons pu mettre en lumière. Une identité prenant la forme d'un enchevêtrement où se mêlent les propres perceptions de l'individu, son vécu et son sentiment d'identité, ainsi que tout ce que lui renvoie l'Autre, qu'il soit individu ou société.

De ce point de vue, et c'est également ce que nous avons pu ici démontrer, le bioart s'affirme comme un moyen de conceptualiser les transformations qu'amènent les biotechnologies quant à nos définitions de la vie ou de la mort, aux frontières du corps et du soi/non-soi, et notamment l'essentielle indétermination de l'identité contemporaine. Les projets du collectif BCL ou de Julia Reodica par exemple

mettent de l'avant l'imprécision quant à l'essence et au statut ontologique des objets ou des êtres issus des biotechnologies. C'est même cette indétermination et leur liminalité intrinsèques qui en font des matériaux particulièrement fertiles pour la création. Dès lors, dans ces exemples comme avec le travail d'Art Orienté Objet, l'exploration de cet état liminal peut être revendiquée comme le cœur de la démarche artistique du bioart. *Que le cheval vive en moi* propose ainsi que les biotechnologies puissent être un moyen de transcender les limites de l'identité. Dans ce cas spécifique, l'hybridation corporelle à l'Autre – ici incarné par la figure de l'animal – ne mènent pas seulement à la modification de l'identité, mais aussi à de nouvelles sensations et perceptions. En se plaçant dans une position d'expérimentateur, l'artiste explore la transformation corporelle comme un moyen de s'éloigner d'une position purement anthropocentrique et une opportunité de transformer son identité. Il y a une indétermination fondamentale des identités qui permet de les mettre en mouvement et de faire sortir l'individu des frontières habituelles des catégories fixes ou préétablies. Ce que nous montrent les œuvres bioartistiques, dans leur propos comme dans leur réalisation, c'est l'existence d'une identité qui tout en étant incertaine, n'en est pas pour autant floue. L'expérimentation de la posthumanité par le bioart peut ainsi être comprise comme une œuvre en soi.

Par les regards multiples qu'il propose sur le corps et sur le sujet contemporain, le bioart instaure l'acte de détournement (bio)technologique qui le définit comme une manière nouvelle de conceptualiser l'identité dans ses liens au genre, à la culture, aux croyances ou à l'histoire personnelle. Il ne se limite ainsi pas à définir l'identité mais propose de nouvelles pistes pour la recréer. Dans ce processus de création et de conceptualisation, le sujet est confronté à une démarche personnelle d'autodéfinition permanente où l'altérité comme l'identité se voient sans cesse renouvelées.

Si elle apporte un éclairage inédit sur la question de l'identité, notre thèse n'entend évidemment pas en cerner tous les aspects, ou en faire d'une quelconque manière le tour. La problématique de l'identité ne peut jamais être totalement circonscrite, jamais être définitive ou être refermée sur elle-même. Comme l'identité même, la problématique qui la concerne est vaste, mouvante et par le fait même difficilement saisissable dans son entièreté. Le corpus déployé au cours de cette thèse, ainsi que les analyses qui en sont proposées, permettent de démontrer l'ampleur de ce phénomène en art et la diversité des questionnements qui en émergent. Chaque projet artistique étudié est une forme de récit de l'identité contemporaine – imprégnée de la vision de l'artiste – qui permet de rendre compte d'une parcelle d'existence humaine. Il invite à se pencher sur cette question, à réfléchir à la nature de notre identité, mais apparaît davantage comme la source de questionnements plutôt que de réponses. Néanmoins, au-delà de ces limites intrinsèques au projet mené, l'exploration de la conceptualisation de l'identité dont nous avons ici esquissé les contours et réalisé les premières étapes, se doit d'être poursuivie à travers de nouveaux corpus et d'autres modes d'analyses. Nous croyons avoir démontré la pertinence de la question de l'identité pour aborder le bioart, nous souhaitons maintenant confirmer cette hypothèse qui émerge de notre travail doctoral.

Sur la base de la réflexion développée dans le quatrième chapitre de notre thèse sur l'autoexpérimentation biotechnologique, nous entendons donc poursuivre nos recherches afin d'approfondir une des réflexions que nous avons ici mise en lumière. Tel que le proposait Art Orienté Objet dans son œuvre *Que le cheval vive en moi*, la mise à l'épreuve du corps en tant que sujet/objet d'expérimentation peut en effet être une manière d'accéder à de nouvelles expériences. Nous souhaitons nous pencher sur ce point, d'autant plus que ce projet particulier nous a permis de percevoir autrement l'expérience du posthumanisme et de comprendre cette

intervention sur le corps comme une véritable méthodologie de recherche. En se soumettant à d'autres impressions et d'autres sensibilités, l'artiste cherchait à y adopter une perspective anti-anthropocentrique et extra-humaine. Cette démarche place l'œuvre dans une posture épistémologique singulière et novatrice. C'est pour cette raison que nous envisageons de poursuivre notre recherche en nous intéressant à ce genre de pratiques qui place l'autoexpérimentation au cœur de la démarche – et de l'œuvre – artistique. Du projet d'AOO, nous retenons également une démarche expérimentale où l'issue de l'œuvre ou du projet comporte une part d'inconnu, où c'est davantage une situation d'entre-deux et d'ouverture qui est recherchée qu'une forme d'*aboutissement*. Cette idée selon laquelle il existe une détermination procédurale à l'œuvre mais qu'elle est « proportionnelle à son indétermination causale et finale » (Zerbib, 2009, p. 41), guidera également nos futurs travaux. En effet, puisque le bioart opère sur le vivant et utilise les biotechnologies, il doit s'adapter aux changements et à la complexification qui caractérisent son objet. Les bioartistes doivent ainsi eux aussi faire preuve d'une grande capacité d'adaptation, de *révision* et de *transformation* face aux nouveaux paramètres de création. Le bioartiste est tenu de prévoir les coûts élevés des technologies utilisées, de travailler en laboratoire avec un équipement spécialisé l'obligeant à maîtriser des outils et des techniques hautement complexes, ou à s'affilier à des équipes de scientifiques lui permettant de réaliser ses objectifs. De surcroît, il est confronté à des considérations bioéthiques, en plus des contraintes de temps, de l'imprévisibilité et de l'éphémérité de son matériau. Comme en témoignent certains écrits d'artistes, il y a justement dans le déroulement des projets de bioart, ces détours et ces modifications, des éléments clés qui en influencent considérablement la portée philosophique et conceptuelle. C'est à ce processus complexe de création d'un bioart autoexpérimental et à ses impacts sur la signification générale de l'œuvre que nous souhaitons nous intéresser.

Par conséquent, notre étude se fera en collaboration avec des artistes afin d'observer les étapes de leur processus de création, et ainsi d'espérer pouvoir développer et théoriser une posture épistémologique expérimentale. Cette approche – inspirée d'abord de la critique génétique – mettra de l'avant une *esthétique de la production* et de *l'expérimentation* plutôt que de l'œuvre finale : ce sont la variété et la complexité des étapes de recherche et d'expérimentation menant à la forme finale qui constitueront en grande partie notre objet d'étude. L'importance de la temporalité, c'est-à-dire de l'évolution de la création dans le temps, sera également valorisée pour comprendre comment les diverses étapes du processus ont permis d'en arriver à une forme spécifique. Ce travail pourra, nous l'espérons, servir de modèle pour l'étude de projets interdisciplinaires axés sur des modes de recherche innovants et liés à des savoirs scientifiques et technologiques de pointe. Tout en étudiant un nouvel axe, nous pourrons ainsi poursuivre le développement d'une histoire du bioart vue sous l'angle de l'identité.

ANNEXE A

FIGURES

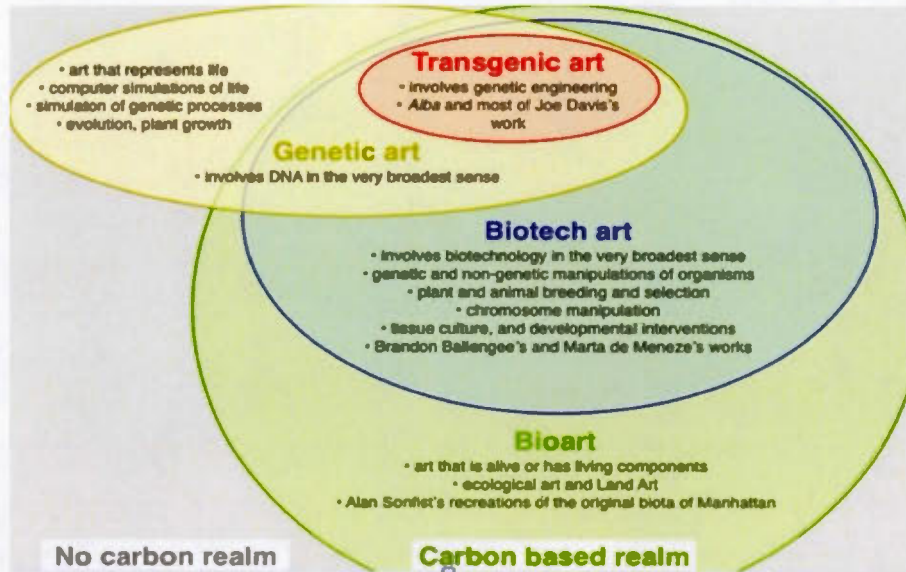


Figure 1.1 Schéma présenté par Pier Luigi Capucci en 2007 lors du colloque international *Dalla Land art alla bioarte/ From Land Art to Bio Art* à Turin. Pour la réalisation de ce graphique, Capucci s'est inspiré d'un message posté par l'artiste George Gessert sur la liste de diffusion et de discussion *Yasmin* (<http://www2.media.uoa.gr/yasmin/>). (Tiré de Capucci, 2007).

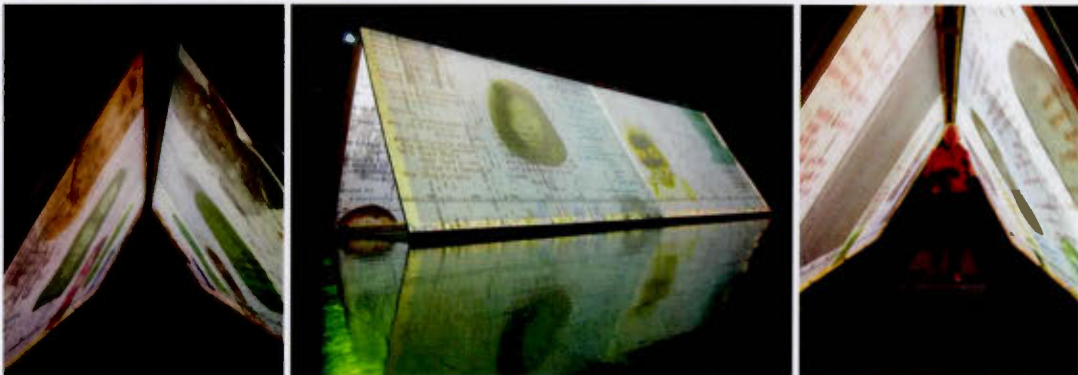


Figure 2.1 Justine Cooper *Transformers* (2002-2003), vues de l'installation.

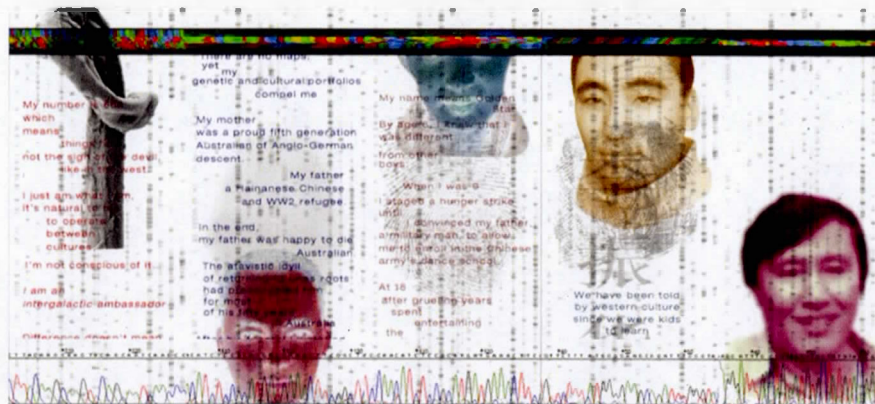


Figure 2.2 Justine Cooper, *Transformers* (2002-2003), arrêt sur image de la vidéo de l'installation.



Figure 2.3 Justine Cooper, *Transformers* (2002-2003), arrêt sur image de la vidéo de l'installation.



Figure 2.4 Justine Cooper *Transformers* (2002-2003), arrêt sur image, vidéo de documentation de l'œuvre.

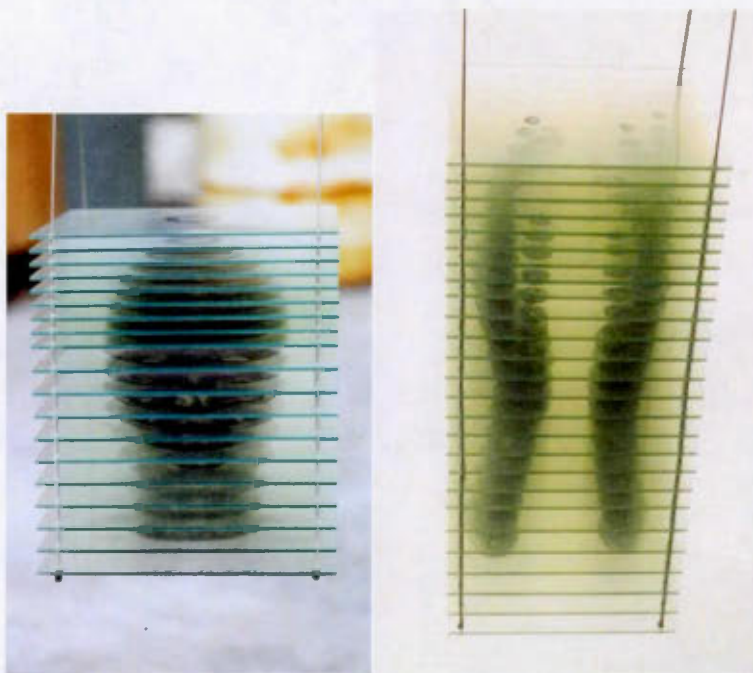


Figure 2.5 Justine Cooper, *Trap-self portrait* (1998) et *Reach* (2000).

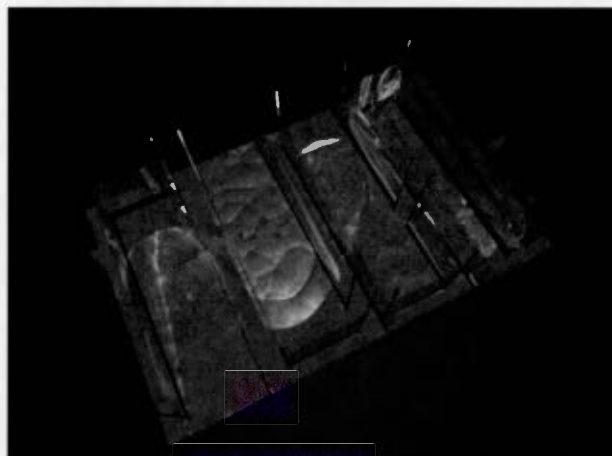


Figure 2.6 Justine Cooper, *Synescape* (2000), plan de l'installation.

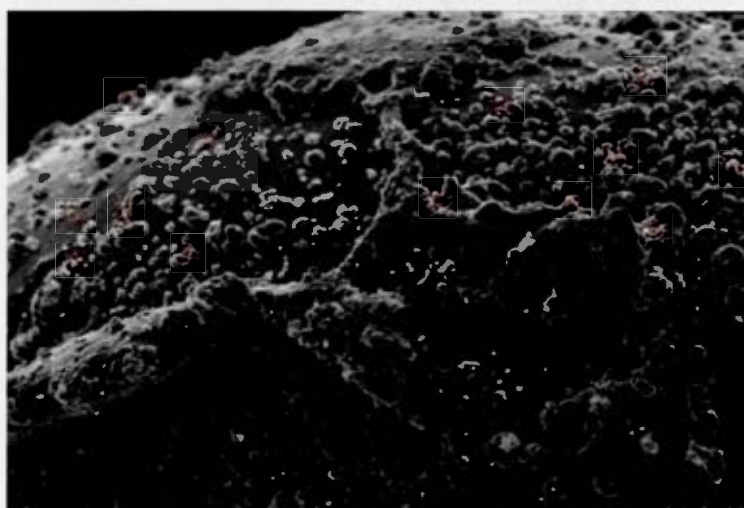


Figure 2.7 Justine Cooper, *Synescape* (2000), détail de l'installation.



Figure 2.8 Justine Cooper, *Lamina* (2000).

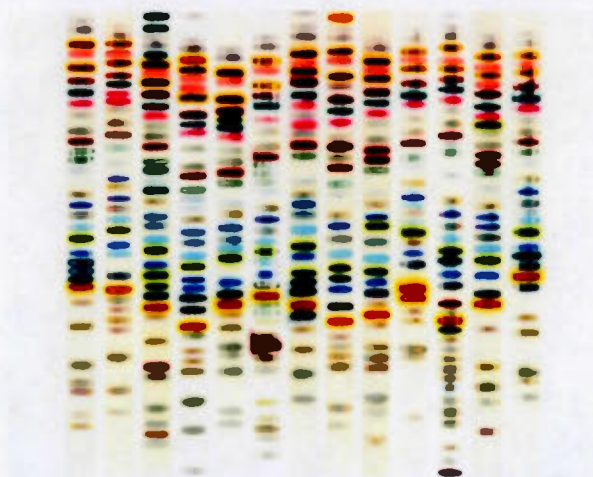


Figure 2.9 Jaq Chartier, *Summer Chart w/13 Whites* (2013), série « Testing ».

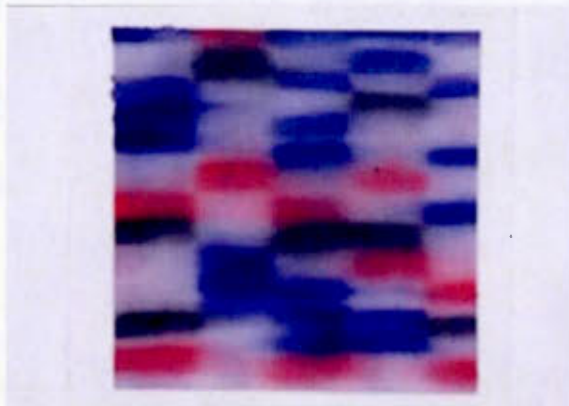


Figure 2.10 Isobel Johnston, *Sans titre* (2001), « DNA Series ».

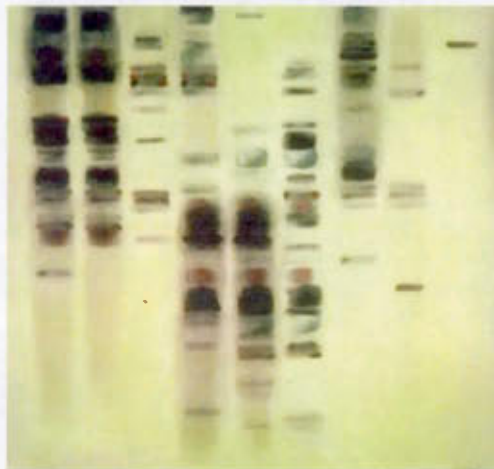


Figure 2.11 John Ashbaugh, *Bio-Gel: AKA The Jolly Green Giant* (1991).

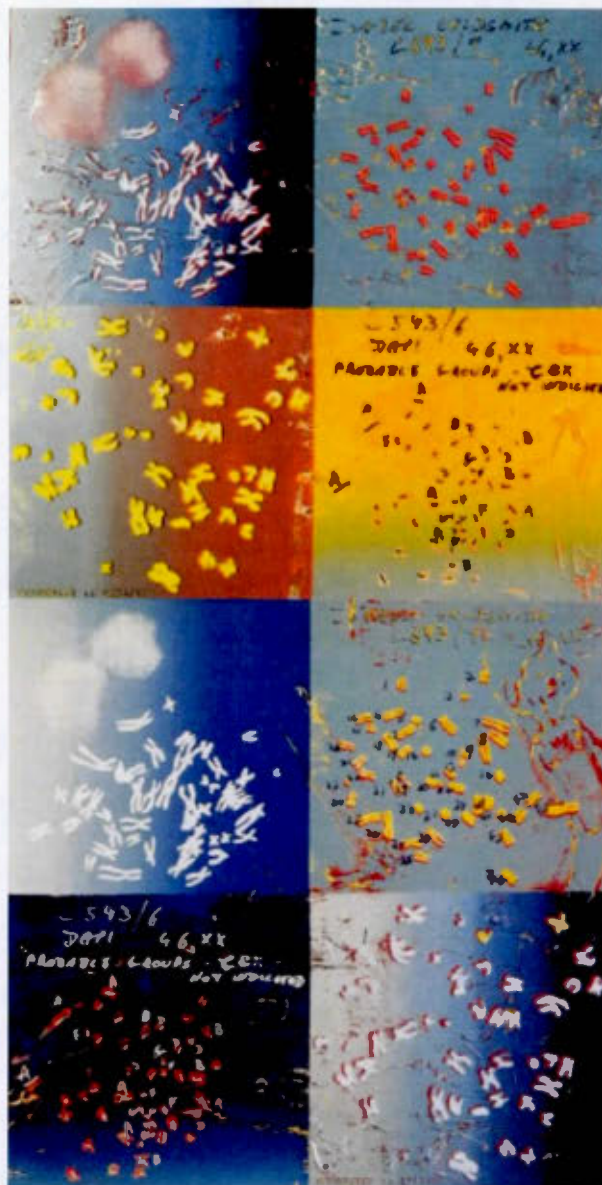


Figure 2.12 Steve Miller, *Genetic Portrait of Isabel Goldsmith* (1993).

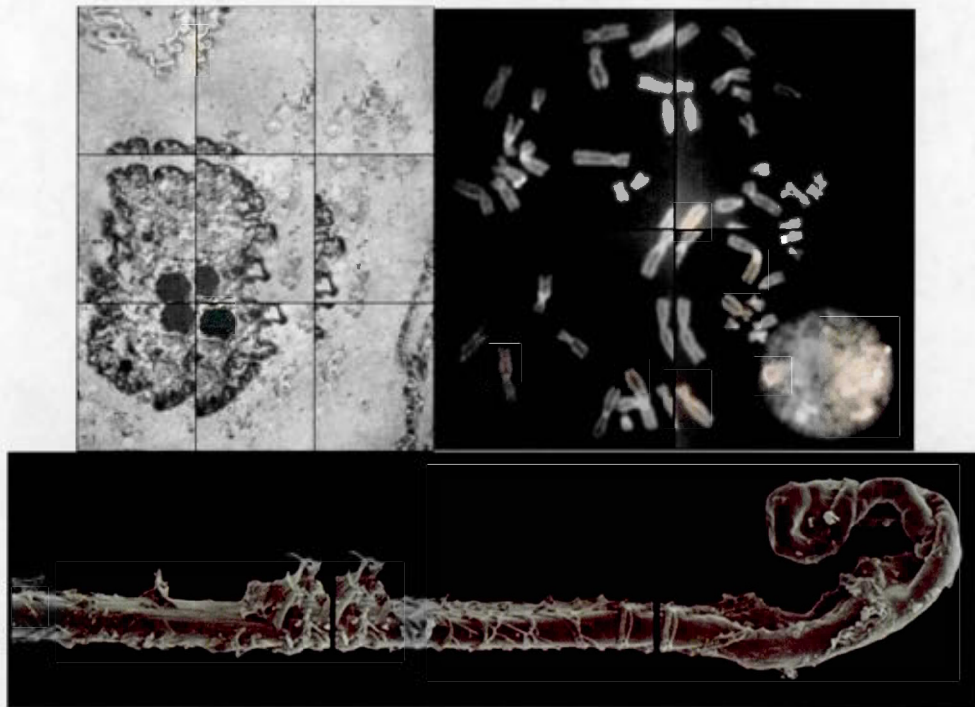


Figure 2.13 Gary Schneider, *Genetic Self-Portrait: Buccal Mucosa Cell, Tumor Suppressor et Hair* (1997).

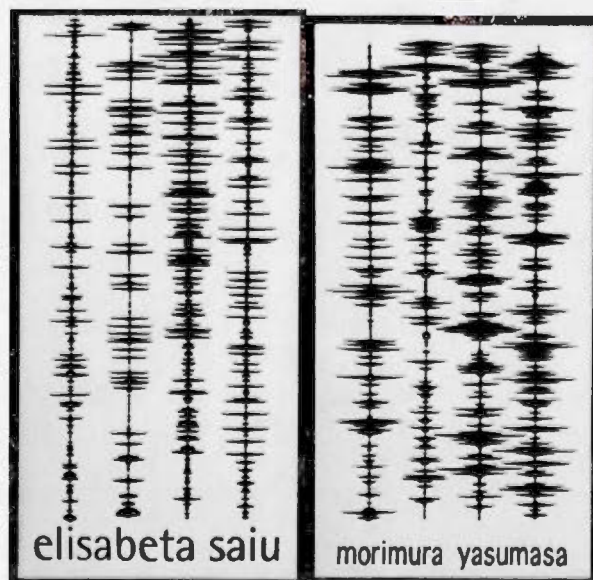


Figure 2.14 Xavier Moehr, *Elisabeta Saiu* (1998) et *Morimura Yasumasa* (1998), série « Portraits génétiques ».

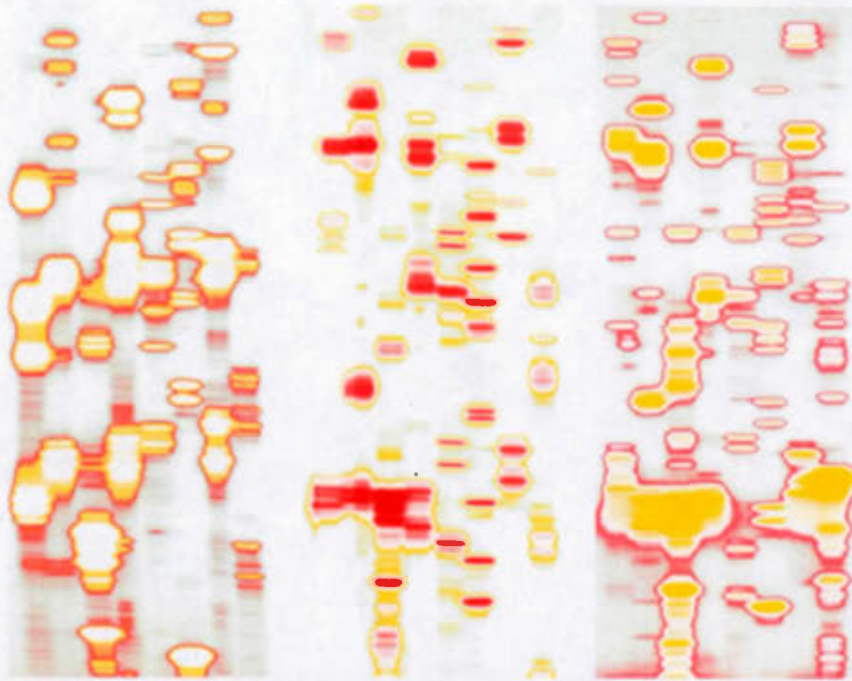


Figure 2.15 Iñigo Manglano-Ovalle, *Robert, Kelly and Lydia* (1998), Série « The Garden of Delights ».



Figure 2.16 Marc Quinn, *DNA Portrait of Sir John Sulston* (2001)



Figure 3.1 Critical Art Ensemble et Paul Vanouse, *Cult of the New Eve* (1999-2000), Vue de l'installation au Musée d'art contemporain de Toulouse en France en 2000 et détail de la bière et de l'hostie transgéniques utilisés dans le cadre de la performance.



Figure 3.2 Paul Vanouse, *Relative Velocity Inscription Device* (2002), vue générale de l'installation et éprouvettes contenant les gènes de peaux qui font partie de l'œuvre.

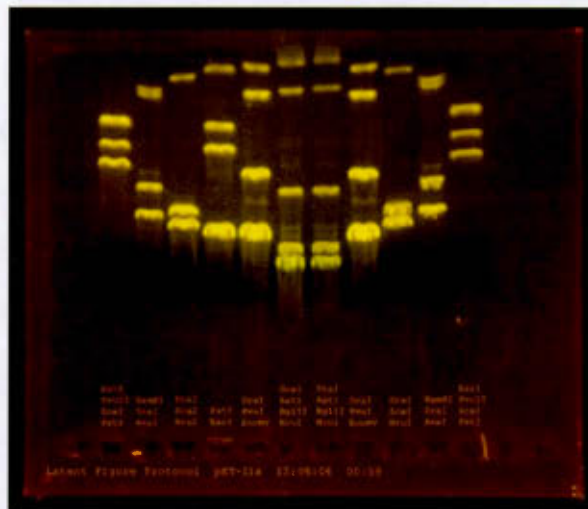


Figure 3.3 Paul Vanouse, *Latent Figure Protocol* (2007-2010), image produite le 6 décembre 2006 avec l'ADN du plasmide bactérien pET-11a. Les enzymes utilisés pour traiter l'ADN sont indiqués dans chaque colonne.

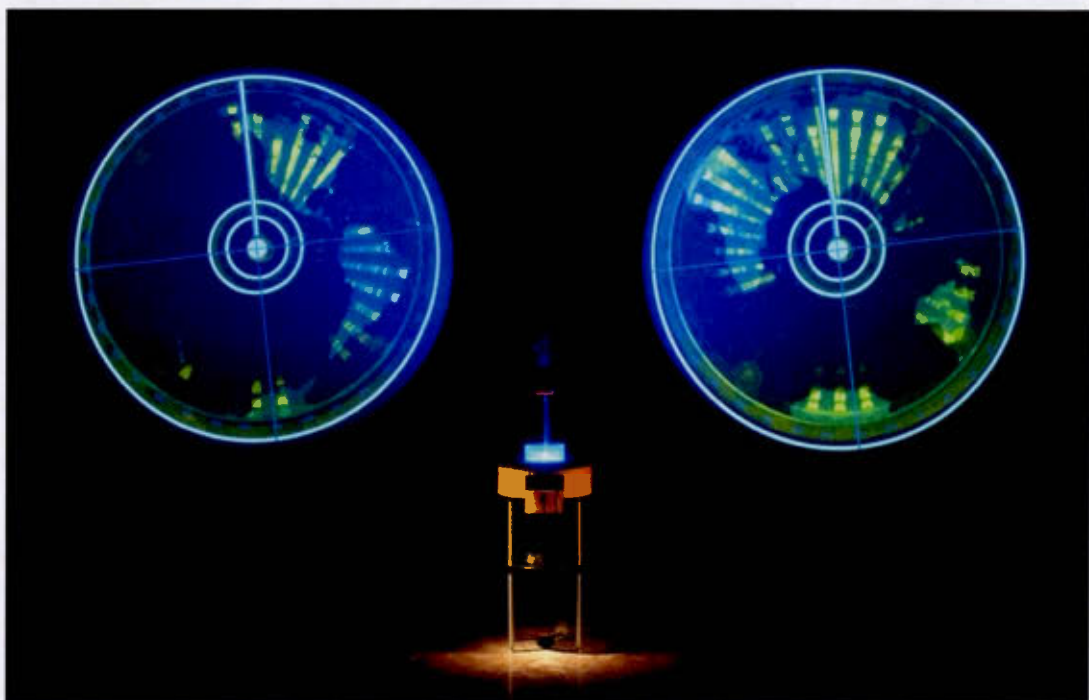


Figure 3.4 Paul Vanouse, *Ocular Revision* (2010), vue générale de l'installation.



Figure 3.5 Paul Vanouse, *Suspect Inversion Center (SIC)* (2011-2015), vue de la performance de 2011 à la *Ernst Schering Foundation* de Berlin.



Figure 3.6 Paul Vanouse, *Suspect Inversion Center (SIC)* (2011-2015), l'artiste et son assistante Kerry Sheehan lors de la performance 2011 à la *Ernst Schering Foundation* de Berlin.

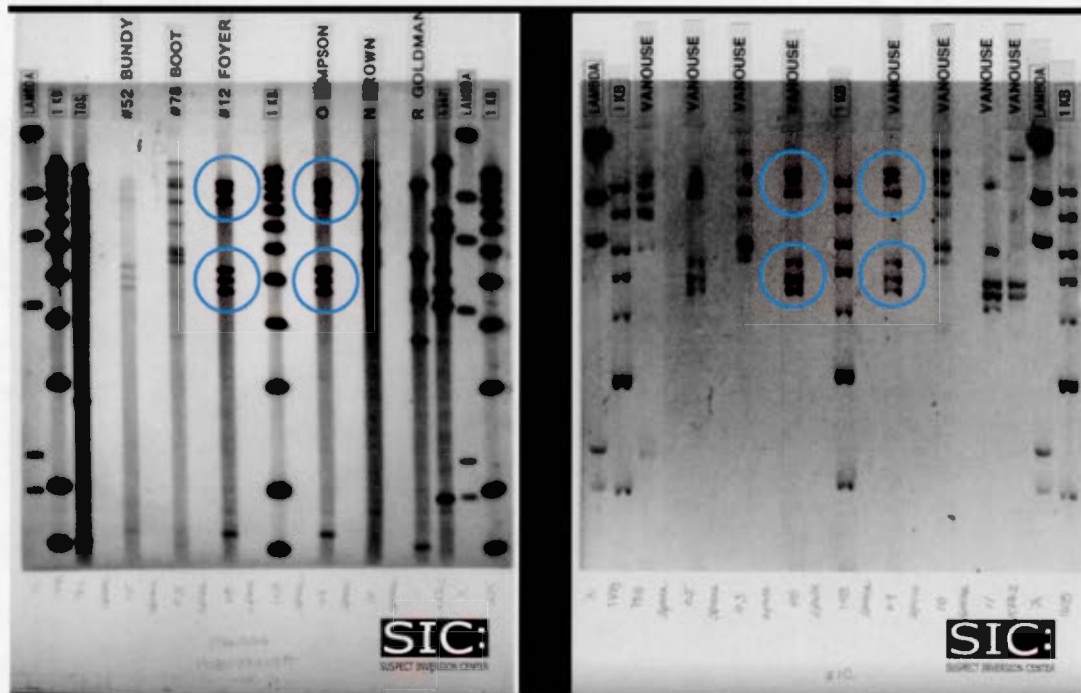


Figure 3.7 Paul Vanouse, *Suspect Inversion Center* (2011-2015). L'image de gauche a été produite en 1994 par Cellmark Diagnostics. L'image de droite, a été obtenue le 14 mars 2013 au Beall Center for Art and Technology at UC Irvine en Californie, avec la collaboration de Tom Fielder.



Figure 3.8 Paul Vanouse, *Suspect Inversion Center* (SIC) (2011-2015), détail de la performance de 2011.

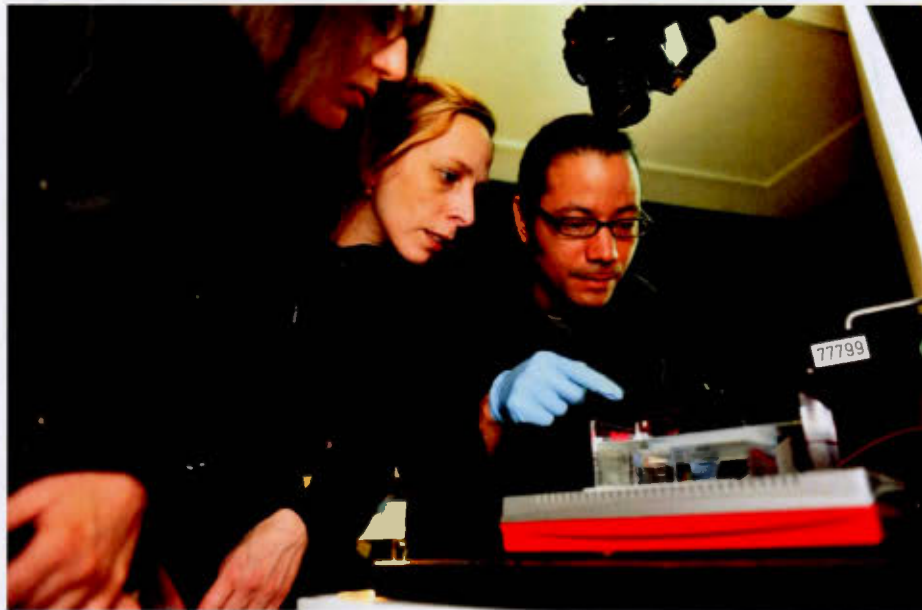


Figure 3.9 Paul Vanouse, *Suspect Inversion Center (SIC)* (2011-2015), l'artiste expliquant l'électrophorèse à des spectateurs lors de la performance de 2011.



Figure 3.10 Marta de Menezes, *Nature?* (1999-2000).

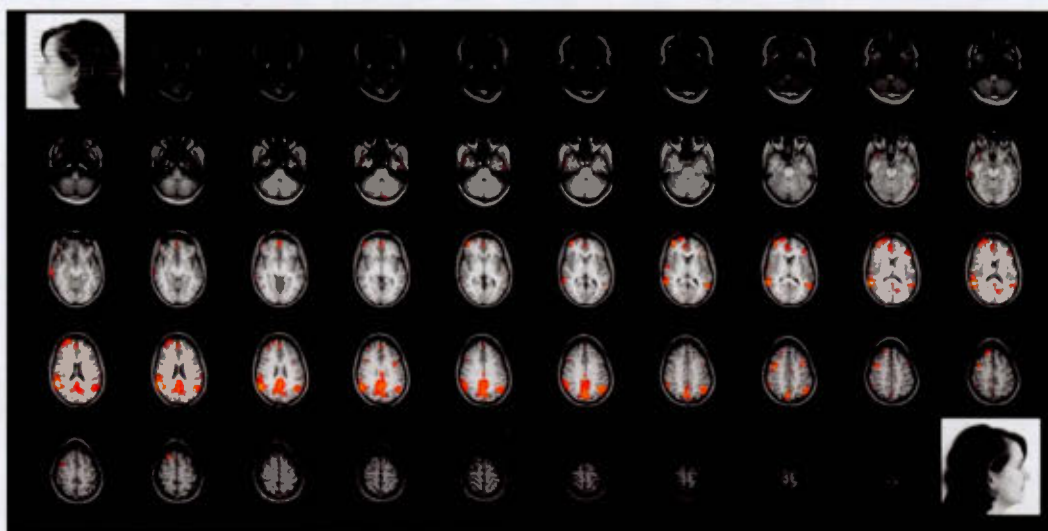


Figure 3.11 Marta de Menezes, *Functional Portraits: Self-portrait while drawing* (2002).



Figure 3.12 Marta de Menezes, *Inner Cloud* (2003), l'artiste effectuant des manipulations en laboratoire.

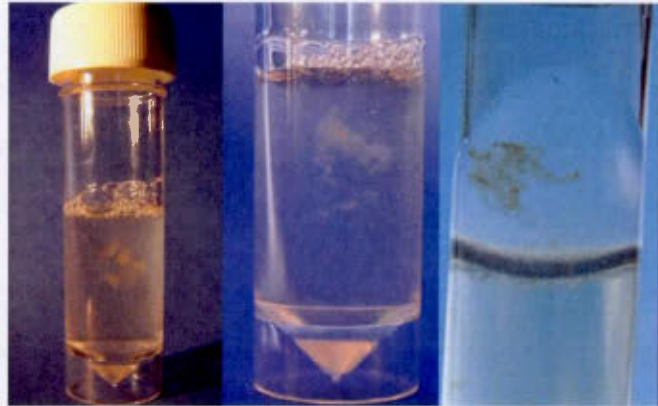


Figure 3.13 Marta de Menezes, *Inner Cloud* (2003).

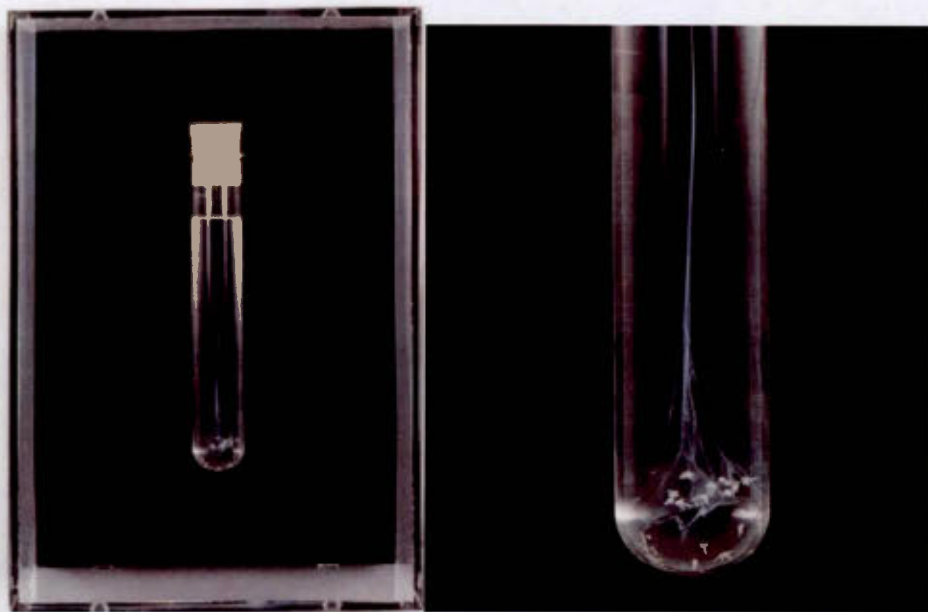


Figure 3.14 Marc Quinn, *Self Conscious* (2001), vue générale du boîtier de présentation et détail de l'éprouvette.

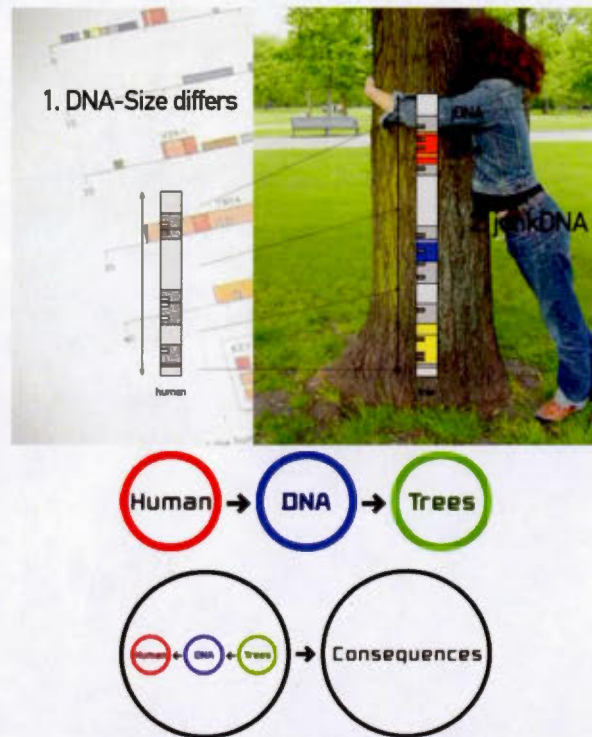


Figure 3.15 BCL, *Biopresence* (depuis 2004)



Figure 3.16 BCL (Georg Tremmel & Shiho Fukuhara), *Common Flowers – Flower Common* (2009), vue générale de l'installation.



Figure 3.19 Laura Cinti, *The Cactus Project* (2001-2002).

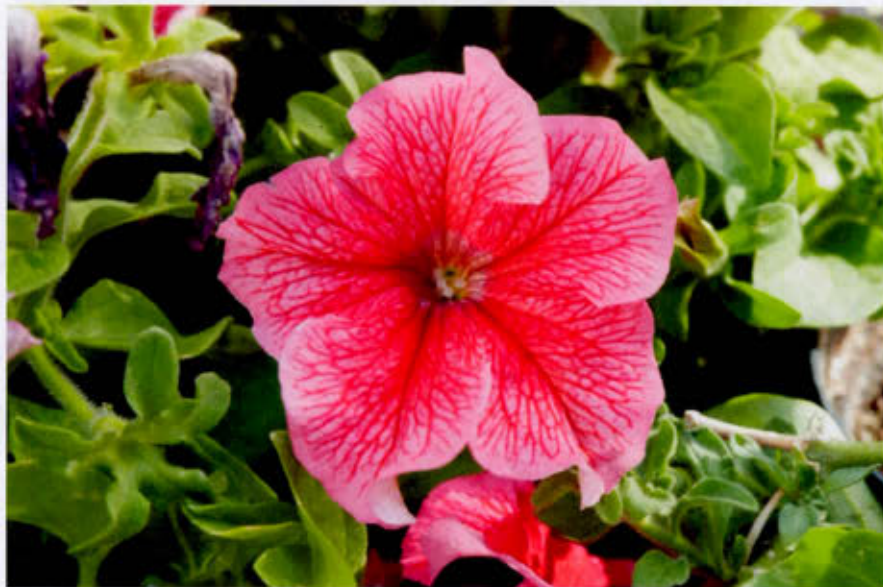


Figure 3.20 Eduardo Kac, *Natural History of the Enigma* (2003/2008).



Figure 4.1. Art Orienté Objet, *Que le cheval vive en moi*, (2011) Vidéo, 30 minutes. Arrêt sur image de la « Partie I "In Vitro" », où on voit notamment des images du processus de recherche en laboratoire.



Figure 4.2 Art Orienté Objet, *In vivo* (2011) photographie prise lors de la performance *Que le cheval vive en moi* (2011), du 22 février. Mangin y injecte les immunoglobulines à Laval-Jeantet.



Figure 4.3 Art Orienté Objet, *Peau Immune* (2011). Vidéo de 11 minutes faisant partie du projet *Que le cheval vive en moi*.



Figure 4.4 Art Orienté Objet, *Que le cheval vive en moi* (2011), détail de la performance du 22 février. Munie de ses prothèses, Laval-Jeantet défile aux côtés du cheval.



Figure 4.5 Art Orienté Objet, *Que le cheval vive en moi* (2011), détail de la performance du 22 février. L'artiste-infirmier recueillant le « sang de centaure ».



Figure 4.6 Art Orienté Objet, *Que le cheval vive en moi* (2011), détail du processus de lyophilisation lors de la performance du 22 février.



Figure 4.7 Art Orienté Objet, *La part animale* (2011), photographie prise lors de la performance *Que le cheval vive en moi* (2011) et présentant le sang séché par lyophilisation qui sera ensuite mis dans des éprouvettes.

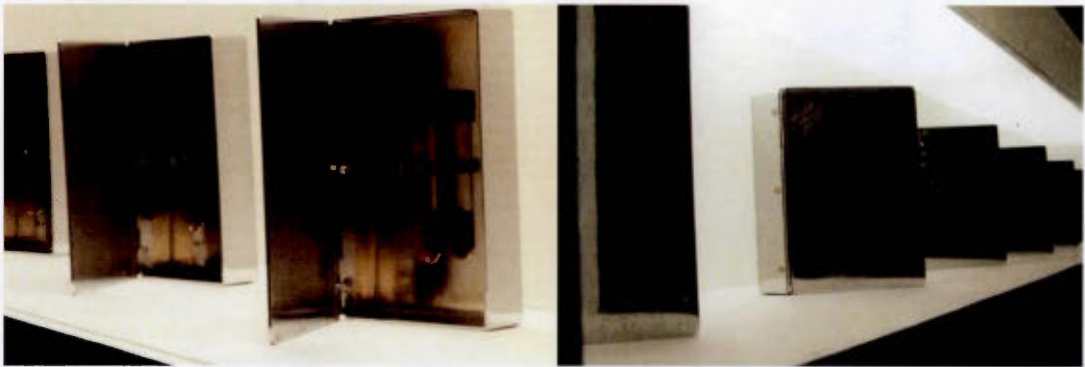


Figure 4.8. Art Orienté Objet, *Sang-mêlé (sang de centaure)* (2011). Chaque boîtier - où est gravé un schéma de réaction immunitaire - contient une éprouvette où se trouve du sang lyophilisé de l'artiste après sa transfusion.



Figure 4.9 Marc Quinn, *Self 2006* (2006).



Figure 4.10 Art Orienté Objet, *Cultures de peaux d'artistes* (1996-1997)



Figure 4.11 Art Orienté objet, *Manteau d'animaux écrasés*. (2000). Vue générale et détail de la doublure intérieure.



Figure 4.12 Art Orienté objet, *La Pala de Libreville – Le Voyage en Iboga* (2003-2004)



Figure 4.13 Art Orienté objet, *Jeter les bois* (2007)



Figure 4.14 Art Orienté objet, *Felinanthropy* (2007)



Figure 4.15 Yann Marussich, *Bleu Remix* (2007)



Figure 4.16 Art Orienté objet, *Transe-fusion* (2013)



Figure 5.1 Polona Tratnik, *Initiation* (2012).



Figure 5.2 Polona Tratnik, *Microcosm* (2002-2006)

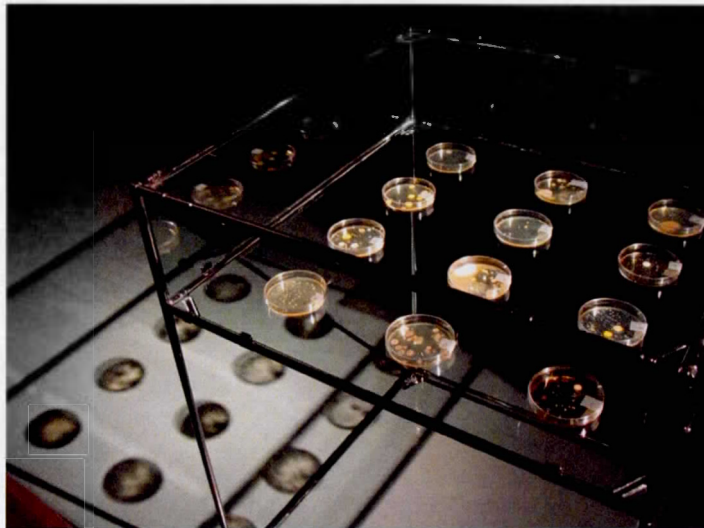


Figure 5.3 Polona Tratnik, *Microcosm* (2002-2006)



Figure 5.4 Polona Tratnik, *Unique* (2006-2008)



Figure 5.5 Polona Tratnik, *Unique* (2006-2008), détail d'une des boîtes de Petri et vue générale de l'installation.

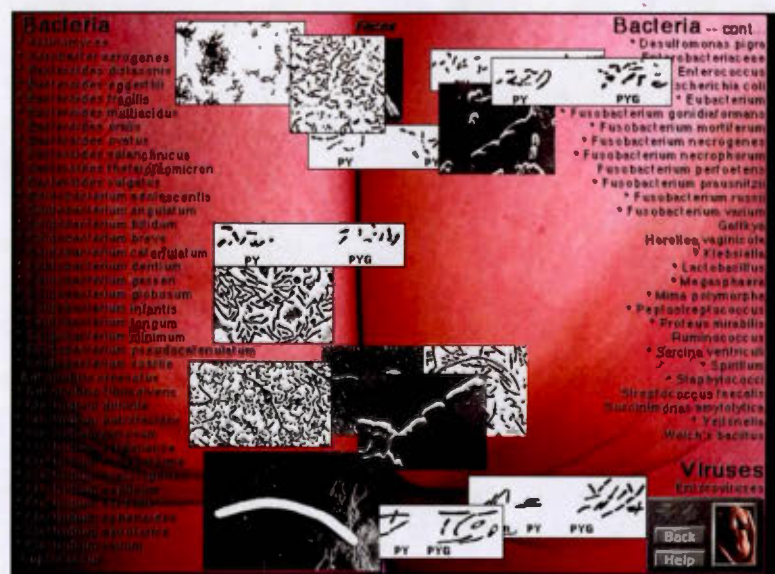


Figure 5.6 Athena Tacha, *The Body As an Ecosystem* (1996)



Figure 5.7. Edgar Lissel, *Myself* (2005)



Figure 5.8 Julia Reodica, *HymNext Designer Hymen – Unisex* (2004-2008), détail de l'hymen et de son moule.



Figure 5.9 Julia Reodica, *HymNext Designer Hymen – Nanay* (2004-2008), détail de l'hymen et de son moule.



Figure 5.10 Julia Reodica, *HymNext Designer Hymen – Nanay* (2004-2008), détail du boîtier de présentation.

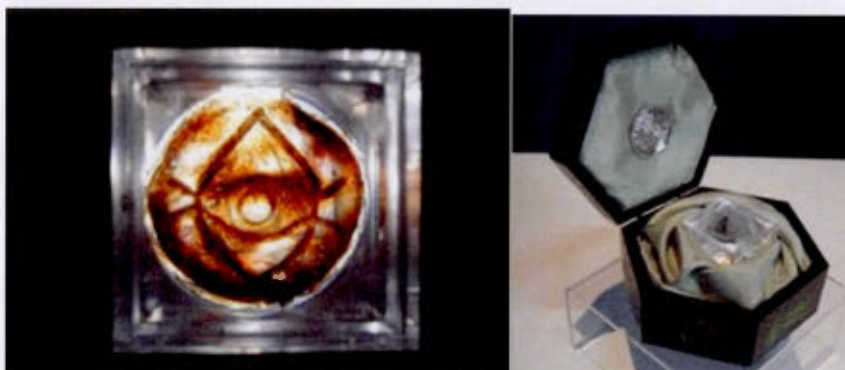


Figure 5.11 Julia Reodica, *HymNext Designer Hymen – Vesica Piscis* (2004-2008), détail de l'hymen et de son boîtier de présentation.

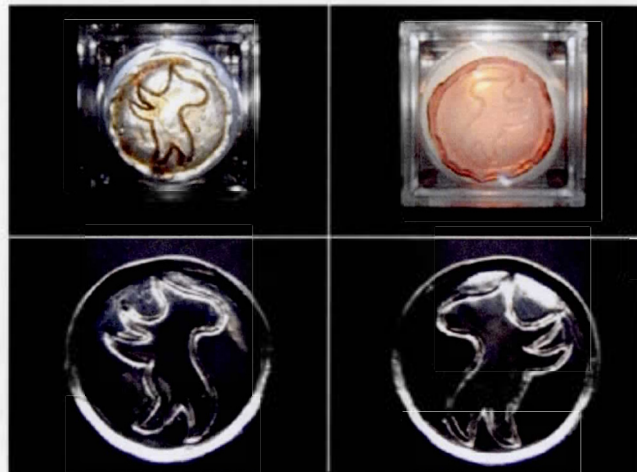


Figure 5.12 Julia Reodica, *HymNext Designer Hymen – Duo Flame*, détail des hymens et de leurs moules.

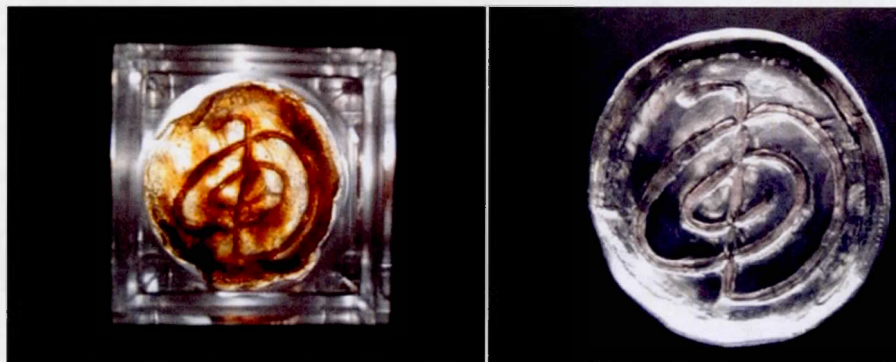


Figure 5.13 Julia Reodica, *HymNext Designer Hymen – Cho Ku Rei*, détail de l'hymen et de son moule.



Figure 5.14 Cynthia Verspaget, *Anarchy Cell Line* (2004), vue générale de l'installation.

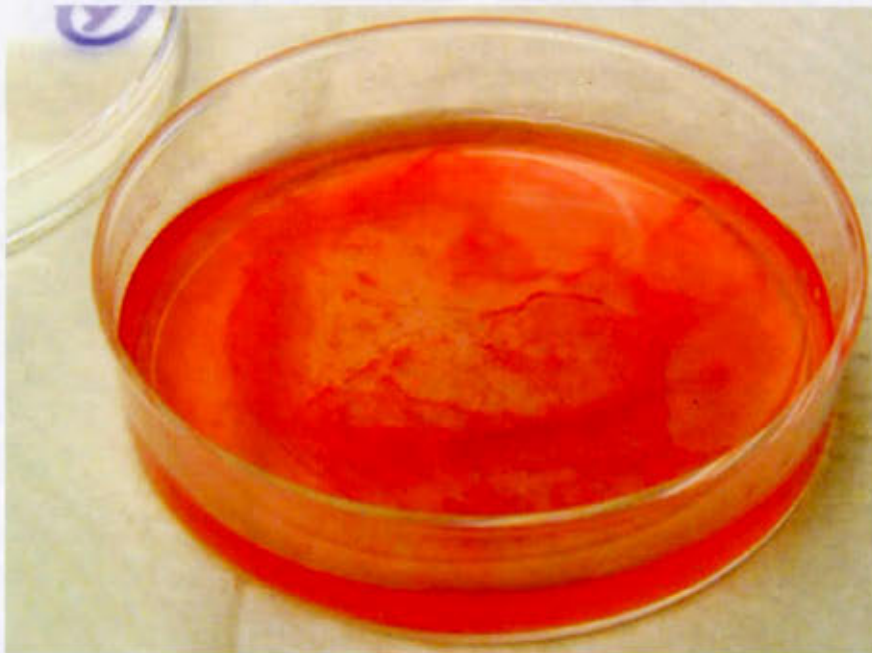


Figure 5.15 Cynthia Verspaget, *Anarchy Cell Line* (2004), détail, *Regrowing Henrietta : Pound of Flesh*.

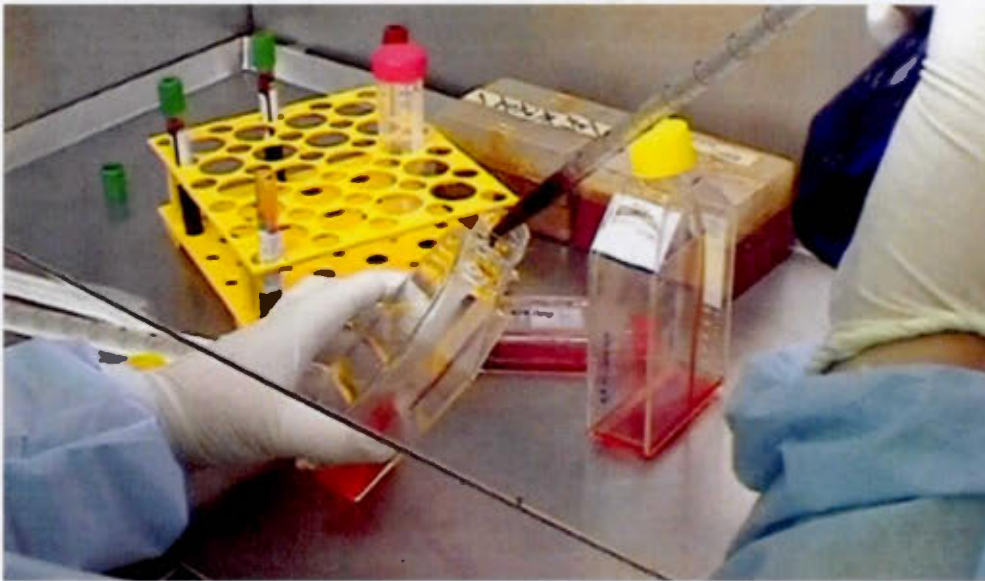


Figure 5.16 Cynthia Verspaget, *Anarchy Cell Line – Giving my Blood to HeLa* (2004), arrêt sur image de la vidéo de l'œuvre.



Figure 5.17 Cynthia Verspaget, *Anarchy Cell Line* (2004), images incluses dans la vidéo de l'œuvre: une des rares photographies d'Henrietta Lacks. et *Heart shaped HeLa cells embraced by Cynthia's blood cells* (observées lors des étapes de recherche en laboratoire).

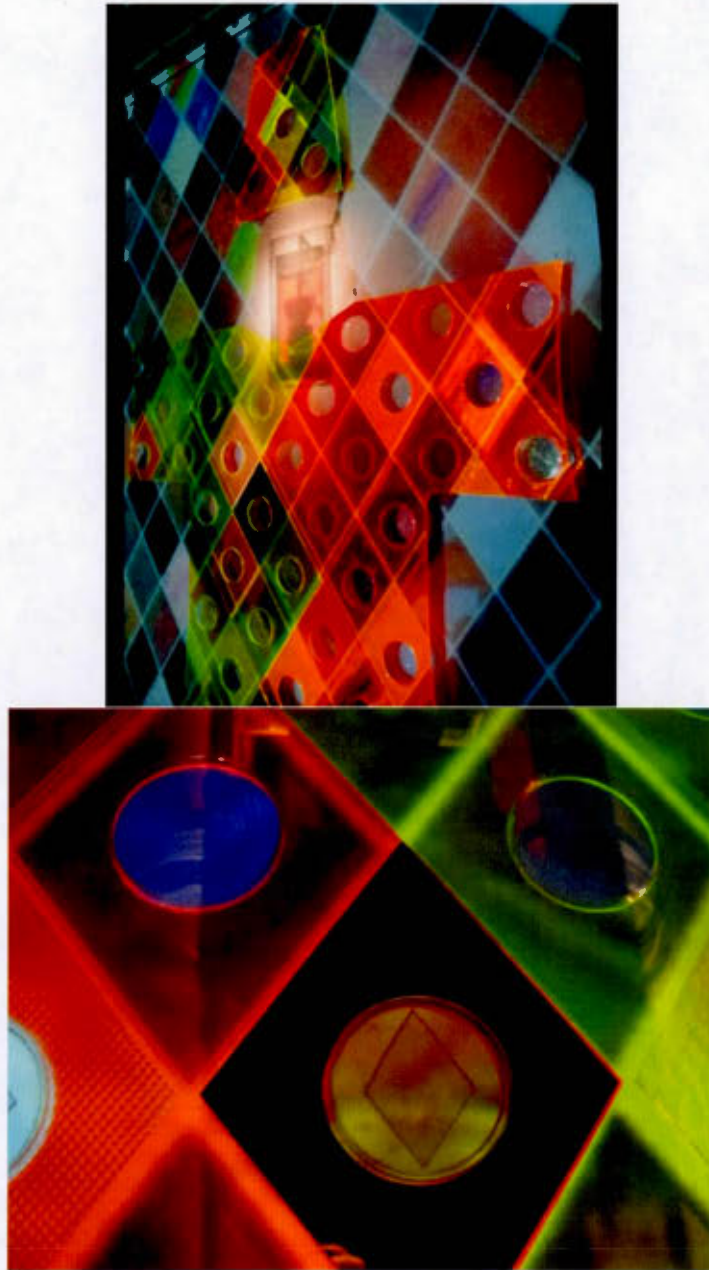


Figure 5.18 Orlan, *Manteau d'Arlequin* (2007), vue générale de l'installation et détail des boîtes de Petri.

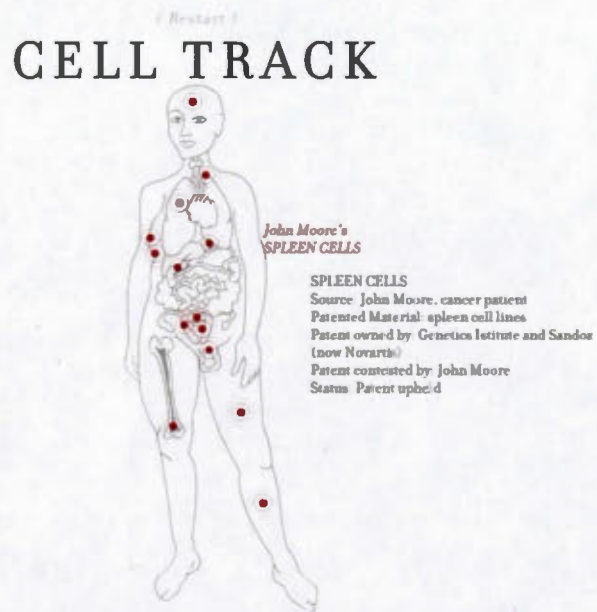


Figure 5.19 subRosa, *Cell Track* (2004), capture d'écran du site web de l'œuvre.



Figure 5.20 Chrissy Connant, *Crissy Caviar®* (2002)

ANNEXE B

TRANSCRIPTION DES TEXTES DE *TRANSFORMERS*

IDENTITÉ 1

Bridging culture is excruciating few do it well.
There are no maps, yet my genetic and cultural portfolios compel me
My mother was a proud fifth generation Australian of Anglo-German descent.
My father a Hainanese Chinese and WW2 refugee.
In the end, my father was happy to die Australian.
The atavistic idyll of returning to one's roots had preoccupied him for most of his fifty years
in Australia
After his funeral I watched my younger brother pack father's modest red suitcase in the
basement of his Jainan Club, Surry Hills, Sydney.
It was intriguing to witness him pack in the same stoic and methodic fashion of his father.
This would not have been so strange if my brother had grown up with his father, but that was
not the case.
We grew up in the 1960's in our Mother's family home in Rose Park, Adelaide.
Mother in her youth had been a free spirit who sought to escape the stifling conservatism of
establishment Adelaide.
Acknowledging the familial predisposition for manic depression, she made a conscious
decision to "marry out".
My brother and I were South Australia's first post war Eurasians.
We were anomalies.
In those days it was unusual to be in a single parent family, to have a Chinese name, and not
to be entirely Anglo-Saxon.
Difference was not embraced.
For me, the struggle for integrity and acceptance has been and still is the challenge and
beauty of difference.
In many ways my suitcase is packed like my mother's and I am on my father's journey.

IDENTITÉ 2

I believe in fate but I don't think that is the same thing as genetics making you who you are.
But being successful is circumstance as well.
I spent years in Australian cities trying to succeed.
In China it was easy for me.
I was enough of a foreigner to bring something interesting to Beijing.
And enough of a Chinese to get away with it.
Building a business is like building a family, you put the ingredients in and hope for the best.

IDENTITÉ 3

I grew up with English literature, speaking English in an Asian country.

The natural environment of the English countryside did not correlate to where I was, heather was an abstract concept, not an observable vegetation

But Do I feel English by culture? Of course not. I feel more Chinese because I am phenotypically Chinese and grew up with a sensitivity towards Chinese values (as opposed to being imbued with Chinese values, which I am not)

I cannot say that I am *really* culturally Chinese because I have forgotten how to speak Hokkien, my Chinese dialect.

I can only speak Mandarin as a second language and I am ignorant of Chinese literature.

I suppose I have a bit of English culture and Chinese culture and to make the mix a bit more complicated add a strong dose of Roman Catholicism from my mother and my convent schooling.

Armed with this odd mix, I find that I can easily infiltrate into both cultures, which I find an advantage. But although I can infiltrate into both cultures, I can never integrate into either, which some people may view as a disadvantage.

I don't see my odd cultural mix as disadvantageous or dichotomous, in fact, I quite enjoy it. Admittedly, I see no point in this cultural belly-aching. I am acutely aware of my own individual history and experiences, and these have gone into the making of my cultural being. I celebrate this unique identity.

IDENTITÉ 4

My name means Golden Star.

By age 6, I knew that I was different from other boys.

When I was 9, I staged a hunger strike until I convinced my father, a military man, to allow me to enroll in the Chinese army's dance school.

At 18, after grueling years spent entertaining the nation's troops, I was declared China's best dancer and went on a scholarship to New York.

But I didn't feel like a homosexual. I felt like a woman.

In 1995 I changed my sex.

People complain about the system, saying there is too little freedom in China.

But there is always enough space to accomplish something incredible.

If people pay more attention to my dance because of who I am, that's fine. If more people think about who they really are because of me, that's fine too.

IDENTITÉ 5

The desire to ascend.

The desire to descend.

The desire to exit, and the desire to enter.

Thinking ahead, looking back, checking things out, left and right, looking up at the sky, looking down at the ground gazing outwards, exploring inwards

IDENTITÉ 6

My number is 666 which means things flow, not the sign of the devil, like in the west.
 I just am what I am, it's natural to me to operate between cultures, I'm not conscious of it...
I am an intergalactic ambassador
 Difference doesn't mean the same thing to me that it does to you.
 Maybe that's my generation.

IDENTITÉ 7

I am a translator.
 My job is to move texts between cultures.
 But it's just a job.
 I was the only one in my family who didn't really look Chinese, my mother was from Germany, that's where I grew up.
 But I'm the only one who came to Beijing and stayed.
 My Chinese father said to me upon my departure to Beijing, for the the first time " You will either come to understand me or despise me "

IDENTITÉ 8

We have been told by western culture since we were kids to learn and always be new.
 But it makes me more interested in Chinese traditional culture now.
 These cultures are quite different and complicated with each other.
 The difficulty is about the way of thinking.
 I could not blend the western and Chinese together at first, now it is smoother.
 For example when a person has a problem with something, a foreign person will consider going to a lawyer to check and find out his rights, but a Chinese person will think to forget the problem.
 They think that it will take too long a time and nothing good will happen until they have a friend in charge of it.
 Fish and chips.
 When I arrived in London I wanted to find more British things to try, but fish and chips made me feel heavier afterward.
 The experience of eating comes from the time I was a cook and I think they are very different than what I have tried in China, a little bit oily and heavy. I do not think it's very funny but the difference was very clear.
 I am not sure if I can understand a western mind that will make any difference, but I am sure that understanding what people think is helpful and I believe there's not many differences in people's desire.

IDENTITÉ 9

I'm a Chinese American lawyer businessman.

I moved to Beijing from New York, after growing up in Washington D.C.
Confucianism, Communism, and now Capitalism have swept this city.

In 1992[]

It represents who I am pretty deeply – part east, part west.

It's across the road from the East gate of the Forbidden City, one of China's most famous historical sites.

Government officials were uncomfortable with the idea of a foreign businessman owning property so close.

But my mother, an artist and Beijing native had grown up in a siheyuan, a courtyard house.

The experience of renovating the siheyuan, taught me it was better []

IDENTITÉ 10

In 1989 before leaving Beijing for Rome.

[]

It was an act of despair.

So a part of my flesh and bone remained in my native country.

I faced a series of [] separations between body and soul,

time [] and space,

spirituality and materiality.

While my body drifted abroad a part of me was still deeply rooted in China.

I don't sense a cultural equality in the process of globalization.

So I aspire to find a []

IDENTITÉ 11

My mother was Japanese and my father was African-American.

They both died within a few weeks of each other when I was 7.

I felt abandoned.

My parents were no longer my parents.

Instead they were my germ line donors tied to a few faded seventies photographs.

IDENTITÉ 12

I believe that over 60% of our personality is determined by genes.

But the last time my daughter visited me in China

I realized " Oh my god, she is an American teenager."

My culture is the culture of science.

The strongest bonds I have are in that community.

So I'm back in China Now after years of genetic research overseas because China needs me,
and I guess I'm still a Chinese scientist

ANNEXE C
EXPLICATIONS TECHNIQUES DE SUSPECT INVERSION CENTER

Source : <http://www.paulvanouse.com/SIC-very-technicalprocessweb.pdf>

Technical Addendum

A Very Technical explanation of process to supplement more general description
Suspect Inversion Center
Paul Vanouse, 2013

Suspect Inversion Center (SIC) is an open working laboratory where artist Paul Vanouse and assistant Kerry Sheehan recreate DNA evidence from the 1995 OJ Simpson murder trial: using the artist's own DNA. Since this process involves reverse-engineering the original image and recreating it by a combination of similar DNA Fingerprinting methods it is much more difficult than making a standard DNA image. The detailed, very technical process follows:

Phase I: Computational Procedures:

I. Measure original band locations and estimate original DNA sizes.

A. Since DNA moves in a gel at a rate inversely proportional to its size, successive band locations denote different DNA sizes. A DNA ladder in the original image facilitates this estimation. See figure 1A.

II. Make a list of every single band size in every lane of the gel.

A. Make an exhaustive list that includes all suspects, victims and even non-human size standards used as measurement standards for the original experiment (such as Lambda DNA digest). In the forthcoming steps I recreate DNA of these exact sizes, one at a time, by a technique called PCR amplification. See figure 2A.

III. Chose a region of actual (artist's) DNA to work with.

Human DNA imaging actually works with only a small fraction of the total 3 billion base pairs in Human DNA. I chose to work with a region — the TPA gene, because of its significance in the history of DNA typing.
Ref: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC310683/>

IV. Obtain the DNA sequence for this region.

A. There were two different ways to go about this:

1. I could have this region of my own DNA sequenced by an external lab, but this would be expensive. But more importantly, I felt that it might undermine my hacker approach to DNA analysis and primer design.

2. Instead, I downloaded a free, generic human genome from NCBI that is built from thousands of sequences of hundreds of anonymous individuals patched together (this was one of the achievements of the Human Genome Project). While most DNA forensic imaging relies on differences between individual DNA regions, most human DNA is conserved across the species. My working method is to assume similarity rather than difference of human DNA sequences needed for the subsequent phases described next. See

ref: [http://useast.ensembl.org/Homo_sapiens/Location/View?g=ENSG00000104368;r=](http://useast.ensembl.org/Homo_sapiens/Location/View?g=ENSG00000104368;r=8:42032236---42065242)

[8:42032236---42065242](http://useast.ensembl.org/Homo_sapiens/Location/View?g=ENSG00000104368;r=8:42032236---42065242)

V. Design Primers to PCR amplify required DNA sizes.

A. Primers are like molecular bookends that hybridize to DNA regions when matched exactly to the source. They allow a researcher to use them like in-out points (to use a video metaphor). If these primers work correctly, one can amplify (create billions of copies) of this small region. Through this method and lots of tests with dozens of unique primers I recreated all DNA sizes required for my image reproduction. Ref: http://en.wikipedia.org/wiki/Polymerase_chain_reaction

VI. Myriad primer design issues effect the success of PCR amplification.

A. Primer nucleotide sequences need to be matched exactly to the actual DNA region. Furthermore they need to be long enough sequences not to match at more than one location. One primer sequence I use is: R-1H-tPA(pv), sequence: "GGTACAGCAATTCCAATGAGAAAACACAGC"

B. Primer nucleotide sequences must not compliment one another too well, or they hybridize to themselves rather than the target DNA region. See figure 6A, B.

C. The ratio of G/C to A/T base pairs within the primer and target sequence should be nearly 50%. Furthermore, there must be a predominance of G/C at the ends.

D. The two different primers paired should have similar "annealing" temperatures, which are a product of both G/C concentrations and total length of sequence, if they are to amplify correctly. It's a tricky process, not all primers work. See figure 6A,B.

Phase II, wet phase:

VII. Design varied experiments.

A. To complete the reproduction, I designed and ran over 60 PCR experiments, each with several individual band sizes attempted from 1kb-15kb in size. See figure 7A, B.

B. Experimental parameters become very important when trying to amplify “large” DNA fragments, anything over 5 kb is considered large. See figure 7A, B.

VIII. Extract my own cheek cell DNA.

A. This process is very simple, the only tricky part with this project is that DNA needs to be very fresh and extracted with no excess chemicals that might interfere with amplification. Thus, this procedure was completed within 24 hours of most PCR attempts. A very standard protocol follows. See figure 8A.

IX. Run PCR.

A. This device thermocycles DNA tubes (also containing primers, taq enzyme, DMSO). See ref: http://en.wikipedia.org/wiki/Polymerase_chain_reaction

B. This process involves three different temperature settings typically repeated in 30 cycles: Denaturation, Annealing and Extension. These choices depend upon the specific annealing temperatures of different primers and primer pairs, as well as the specific strain Taq polymerase enzyme used. Each of the over 60 PCR experiments I ran took about a day to complete. See Figure 9B.

X. Test amplification outcomes using Gel Electrophoresis.

A. Gel electrophoresis is the basis of most of my artwork for the last 12 years. For every gel that I run in public, there are dozens like this that I use to determine whether my experimental processes actually worked. See reference: http://en.wikipedia.org/wiki/Gel_electrophoresis

B. It is important in this step to keep track of which experiments actually worked, and to estimate the concentration of DNA in each lane of successful amplification. For this, my assistant Kerry Sheehan and I developed a system of linked experimental data files that could be used to view previous gel images, to estimate the concentrations of DNA in tubes as well as the exact experimental conditions under which bands could be reproduced. See figure 10B.

XI. Design an insertion plan for creating the final image.

A. Since there are 14 gel lanes with six to ten bands per lane, this means that over one hundred different small amounts from the amplification experiments need to be combined into the 14 different tubes, then inserted into 14 lanes of the gel before running. See figure 11A.

XI. Run the full electrophoresis gel.

A. Pour gel, Insert DNA into all lanes, apply voltage, observe. See reference: http://en.wikipedia.org/wiki/Gel_electrophoresis

B. Image the result through first staining with a chosen fluorescing compound, then standard photographic processes.

C. This is precisely the image documented in the SIC documentation video. Nearly three years of process work was required to complete this image.

Continuations:

XII. I may chose to do a final Southern Blot procedure before declaring the reproduction process complete.

A. This was just done at UC Irvine in March of 2013 with excellent process was completed with the aid of Tom Fielder, scientist at UCI, fully documented yet. It was not attempted in the gallery due to radioactive probes. See reference: http://en.wikipedia.org/wiki/Southern_blot

B. The original Simpson evidence was created through this process, but process involved reproducing the image of these other person's DNA I the technique as originally invented and thus used a radically different get to this point.

C. This procedure will not alter the placement of bands, but allows for a different character to the marks owing to the specific way that x-ray film is used with the radioactive probes. See figure 12. See updates on: <http://www.paulvanouse.com/sic.html>

Figures:



SIZE	QUANTITY	WHERE	WHERE	WHERE	WHERE	WHERE
13000/14000		3	lane 7 (BOOT)	lane 15 (N BR)	lane 18 (K552)	
11500		1	lane 3 (TDS)			
11000		1	lane 7 (BOOT)			
10500		5	lane 5 (BUND)	lane 7 (BOOT)	lane 9 (FOYER)	lane 13 (O SIMP)
10180		2	lane 9 (FOYER)	lane 17 (R GOLDMAN)		
9500		1	lane 3 (TDS)			
9416		4	lane 5 (BUND)	lane 9 (FOYER)	lane 13 (O SIMP)	lane 15 (N BROWN)
9000		1	lane 3 (TDS)			
8900		5	lane 5 (BUND)	lane 7 (BOOT)	lane 9 (FOYER)	lane 13 (O SIMP)
8500		1	lane 3 (TDS)			
8144		1	lane 18 (K552)			
7500		1	lane 3 (TDS)			
7126		3	lane 7 (BOOT)	lane 15 (N BR)	lane 18 (K552)	
6200/6400		1	lane 3 (TDS)			
6000		2	lane 7 (BOOT)	lane 15 (N BROWN)		
5800		3	lane 7 (BOOT)	lane 15 (N BR)	lane 17 (R GOLDMAN)	
5500		2	lane 7 (BOOT)	lane 15 (N BROWN)		
5300		4	lane 5 (BUND)	lane 9 (FOYER)	lane 13 (O SIMP)	lane 18 (K552)
5090		3	lane 5 (BUND)	lane 9 (FOYER)	lane 13 (O SIMPSON)	
4700/4800		5	lane 5 (BUND)	lane 9 (FOYER)	lane 13 (O SIMP)	lane 17 (R GOLD)
4600		1	lane 17 (R GOLDMAN)			
4400		1	lane 18 (K552)			
3800		1	lane 17 (R GOLDMAN)			
3000		1	lane 3 (TDS)			
2027		1	lane 18 (K552)			
1700		3	lane 5 (BUND)	lane 9 (FOYER)	lane 13 (O SIMPSON)	
1636/1650		2	lane 3 (TDS)	lane 17 (R GOLDMAN)		

Figure 2A: Making a list of DNA band sizes in the gel.

EXP OJ 33							
MasterMix							
OJ32a (4.8k)				OJ32b (4.8k)			
sH2O	19.65			sH2O	18.75		
5x Buffer	6			5x Buffer	6		
Nucleotides	1.5			Nucleotides	1.5		
DNA Template	1.2			DNA Template	1.2		
Taq Ploymerase	0.45			Taq Ploymerase	0.45		
Primer 1 (F1-tPA(7))	0.6			Primer 1 (F1-tPA(7))	0.6		
Primer 2 (R1-tPA(10))	0.6			Primer 2 (R1-tPA(10))	0.6		
Total Volume	30			DMSO	0.9		
*good, lots of cupping, 3x brightness				Total Volume	30		
				*good, lots of cupping, 3x brightness			
OJ32c (10.17k)				OJ32d (10.17k)			
sH2O	19.65			sH2O	18.75		
5x Buffer	6			5x Buffer	6		
Nucleotides	1.5			Nucleotides	1.5		
DNA Template	1.2			DNA Template	1.2		
Taq Ploymerase	0.45			Taq Ploymerase	0.45		
Primer 1 (F2A-tPA(pv))	0.6			Primer 1 (F2A-tPA(pv))	0.6		
Primer 2 (R1B-tPA(pv))	0.6			Primer 2 (R1B-tPA(pv))	0.6		
Total Volume	30			DMSO	0.9		
*nothing				Total Volume	30		
				*good, lots of cupping, 3x brightness			
OJ32e (11.1k)				OJ32f (11.1k)			
sH2O	19.65			sH2O	18.75		
5x Buffer	6			5x Buffer	6		
Nucleotides	1.5			Nucleotides	1.5		
DNA Template	1.2			DNA Template	1.2		
Taq Ploymerase	0.45			Taq Ploymerase	0.45		
Primer 1 (F2-tPA(1))	0.6			Primer 1 (F2-tPA(1))	0.6		
Primer 2 (R1*x-tPA(pv))	0.6			Primer 2 (R1*x-tPA(pv))	0.6		
Total Volume	30			DMSO	0.9		
*nothing				Total Volume	30		
				*good, lots of cupping, 3x brightness			
PCR Settings							
	temp	time			cycles		
Denaturation		92	2		1 hold 26*		
Denaturation		92	0.30		30 cycle 27*		
Annealing		65	0.30				
Elongation		68	15.00				
final Elongation		68	15.00		1 hold 28*		
cooling		4	30.00		1 hold 1*		
				method 29*			

Figure 7 A, B: A very successful experiment example showing one experiment with six different sample tests (a to f). There were over 60 experiments total, each with 4-12 individual sample tubes tested. Red results were added after each experiment ran.

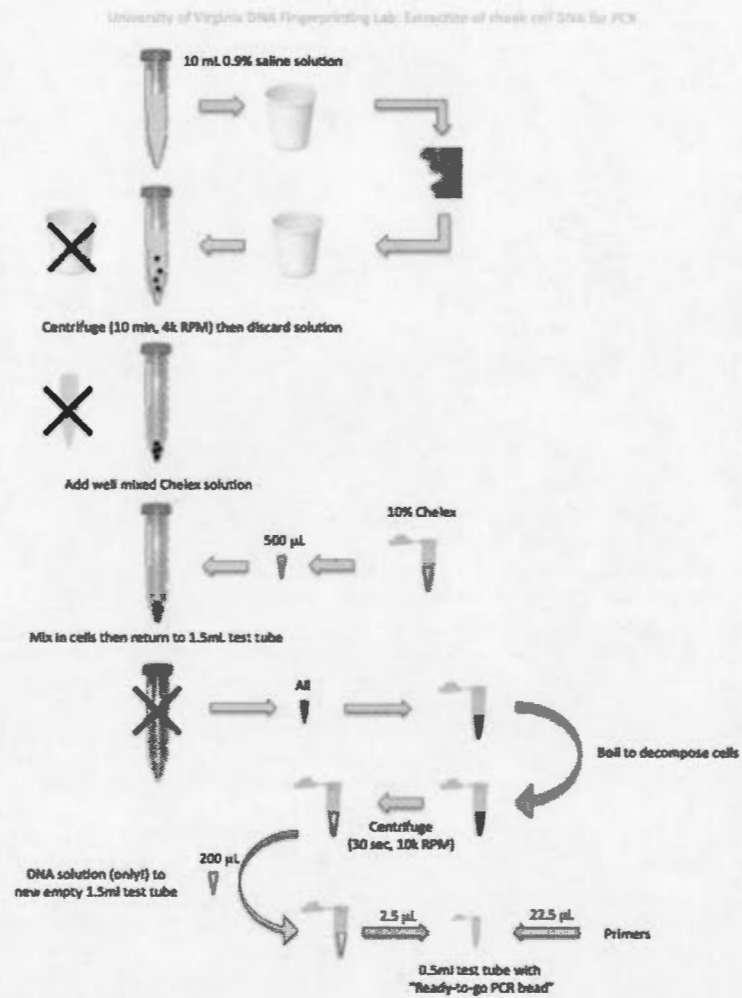


Figure 8A. Relatively simple and reliable DNA extraction protocol involving heating and centrifugation.

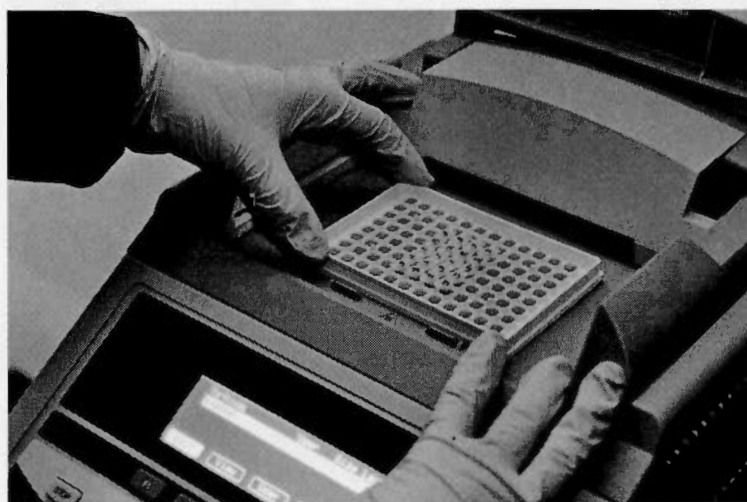


Figure 9B. Running PCR experiment in the thermocycler.

SIC Experiment #12 2011-02-22

SIC amplification in Berlin! This experiment tests smaller fragments first in 60ul volumes. We will be varying the amounts of DMSO and evaluating it's impact on the results.

SIC12a (4.8k) (ul)	SIC12b (4.8k) (ul)	SIC12c (10.17k) (ul)
sH2O 19.65	sH2O 18.75	sH2O 19.65
Sx Buffer 6	Sx Buffer 6	Sx Buffer 6
Nucleotides 1.5	Nucleotides 1.5	Nucleotides 1.5
DNA Template 1.2	DNA Template 1.2	DNA Template 1.2
Taq Polymerase 0.45	Taq Polymerase 0.45	Taq Polymerase 0.45
Primer 1 (F1-TPA(7)) 0.6	Primer 1 (F1-TPA(7)) 0.6	Primer 1 (F2A-TPA(pv)) 0.6
Primer 2 (R1-TPA(10)) 0.6	Primer 2 (R1-TPA(10)) 0.6	Primer 2 (R1B-TPA(pv)) 0.6
DMSO 0.9	DMSO 0.9	
Total Volume 30	Total Volume 30	Total Volume 30

SIC12d (10.17k) (ul)
sH2O 18.75
Sx Buffer 6
Nucleotides 1.5
DNA Template 1.2
Taq Polymerase 0.45
Primer 1 (F2A-TPA(pv)) 0.6
Primer 2 (R1B-TPA(pv)) 0.6
DMSO 0.9
Total Volume 30

PCR Settings

PCR Settings	temp	time	cycles
Denaturation	92	02:00	1
Denaturation	92	00:30	30
Annealing	65	00:30	
Elongation	68	15:00	
final Elongation	68	15:00	1
Cooling	4	30:00	1

Results

4.8k great in both dmsa and non dmsa reactions, lots of cupping, 3 times as bright as needed (can use less in the gel), same with 10.17k with dmsa and 11.17k with dmsa. 10.17k without dmsa and 11.1k without dmsa were unsuccessful.



SIC:
SUSPECT DIVISION CENTER

SIC Experiment #13 2011-03-17

This experiment tests the newly designed primer pairs to accomplish fragment sizes of 1.7k, 2.2k, 3.8k, 4.6k, 5.1k, 5.3k, 5.8k, 6k, 7.1k.

SIC13a (7.1k) (ul)	SIC13b (6k) (ul)	SIC13c (5.8k) (ul)
sH2O 18.75	sH2O 18.75	sH2O 18.75
Sx Buffer 6	Sx Buffer 6	Sx Buffer 6
Nucleotides 1.5	Nucleotides 1.5	Nucleotides 1.5
DNA Template 1.2	DNA Template 1.2	DNA Template 1.2
Taq Polymerase 0.45	Taq Polymerase 0.45	Taq Polymerase 0.45
Primer 1 (F-1K*-TPA(pv)) 0.6	Primer 1 (F-1K*-TPA(pv)) 0.6	Primer 1 (F-1L*-TPA(pv)) 0.6
Primer 2 (R-1B-TPA(pv)) 0.6	Primer 2 (R-1E-TPA(pv)) 0.6	Primer 2 (R-1B-TPA(pv)) 0.6
DNA Template 1.2	DNA Template 1.2	DNA Template 1.2
DMSO 0.9	DMSO 0.9	DMSO 0.9
Total Volume 30	Total Volume 30	Total Volume 30

SIC13d (5.5k) (ul)
sH2O 18.75
Sx Buffer 6
Nucleotides 1.5
DNA Template 1.2
Taq Polymerase 0.45
Primer 1 (F-1L*-TPA(pv)) 0.6
Primer 2 (R-1B-TPA(pv)) 0.6
DMSO 0.9
Total Volume 30

PCR Settings

PCR Settings	temp	time	cycles
Denaturation	92	02:00	1
Denaturation	92	00:30	30
Annealing	65	00:30	
Elongation	68	15:00	
final Elongation	68	15:00	1
Cooling	4	30:00	1

Results

Good results for 2.2k, 3.8k, 5.1k, 5.3k, 5.5k, and 5.8k. 7.1k, 6.0k, 4.6k and 1.7k unsuccessful.



SIC:
SUSPECT DIVISION CENTER

Figure-10B. Two examples of interlinked spreadsheets, part of a database of previous experiments, results, image documentation, etc., needed to organize. This is an advancement of the previous database used in figure 7AB. Some sample tubes were stored for years before we could make the final image. It was important to quantify amounts and confirm the purity of each sample.

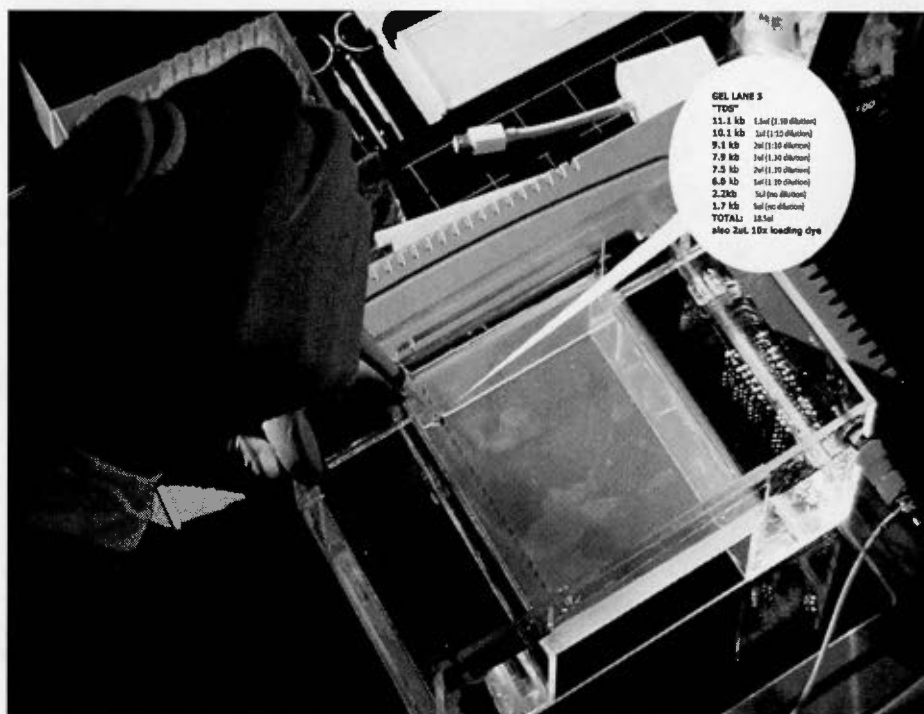


Figure 11A: Inserting DNA into gel. Each insert was itself composed of multiple samples mixed in exacting amounts as shown in bubble.



Figure 12: Beginning Southern Blot process transferring DNA from gel to membrane.

GLOSSAIRE

A

Acide désoxyribonucléique (ADN)

Molécule présente dans toutes les cellules vivantes. Considéré comme le support matériel de l'hérédité, l'ADN contient l'information génétique et renferme l'ensemble des informations nécessaires au fonctionnement et au développement d'un organisme.

Acide nucléique

Polymère dont l'unité de base est le nucléotide. Il existe deux types d'acides nucléiques, soit l'acide désoxyribonucléique (ADN) et l'acide ribonucléique (ARN).

Angiographie (ou artériographie cérébrale)

Examen permettant d'observer la circulation du sang dans les artères du cou et du cerveau par l'injection dans les artères d'un colorant visible à la radiographie.

Autoradiogramme (d'ADN)

Image obtenue par l'autoradiographie, une technique d'imagerie d'émission réalisée partir d'une source radioactive placée au contact d'une émulsion ou d'un film photographique.

B

Bases azotées

Aussi appelées bases nucléiques ou nucléobases. Molécules qui composent en partie les nucléotides, eux-mêmes éléments de l'ADN et de l'ARN. Les cinq principales bases azotées présentes dans l'ADN et l'ARN sont adénine, cytosine, guanine, thymine (pour l'ADN seulement) et uracile (pour l'ARN seulement)

Biotechnologie

Application des principes scientifiques et de l'ingénierie à la transformation de matériaux par des agents biologiques. Résulte d'un mariage entre la biologie et un ensemble de techniques issues de disciplines telles que la microbiologie, la biochimie, la génétique, la biologie moléculaire et la bioinformatique.

Biopuce

Une biopuce, puce à ADN, ou micromatrice d'ADN, est un ensemble de molécules d'ADN fixées en rangées ordonnées sur une petite surface qui peut être du verre, du silicium ou du plastique. Permet d'analyser le niveau d'expression des gènes dans une cellule, un tissu, un organe ou un organisme, à un moment donné et en comparaison à un échantillon de référence.

Boîte de Petri

Boîte cylindrique peu profonde composée de verre ou de plastique et utilisée pour la mise en culture de micro-organismes, de bactéries ou de cellules. Elle est habituellement remplie d'un bouillon ou d'une gélose nutritionnelle permettant le développement des micro-organismes étudiés.

C**Clonage**

Multiplication naturelle ou artificielle à l'identique d'un être vivant, avec la conservation exacte du même génome, ou multiplication provoquée d'un fragment d'ADN par l'intermédiaire d'un micro-organisme. En biologie, il désigne donc le fait de reproduire des organismes ou tissus vivants (cellules, animaux ou plantes) pour obtenir des êtres génétiquement identiques. Il peut aussi désigner une technique de biologie moléculaire

CT scan (*computed tomography*)

La tomodensitométrie ou scanographie, est une technique d'imagerie médicale qui mesure l'absorption des rayons X par les tissus pour reconstruire les structures anatomiques en 2D ou en 3D. Les données sont recueillies « par coupes » en soumettant le sujet au balayage d'un faisceau de rayon X.

Culture cellulaire

Ensemble de techniques de biologie utilisées pour faire croître des cellules hors de leur milieu d'origine.

Culture tissulaire (ou culture de tissus)

Culture de cellules ou de tissus (ex: peau) effectuée *in vitro* dans un milieu nutritif.

E**Échographie**

Technique d'imagerie médicale obtenue en utilisant la réflexion des ultrasons par les structures organiques.

Électroencéphalogramme

Méthode d'exploration cérébrale traduite sous la forme d'un tracé qui sert à mesurer l'activité électrique et donnant des renseignements sur l'activité neurophysiologique du cerveau.

Électrophorèse

Technique utilisée en biologie moléculaire afin de séparer des molécules en fonction de leur charge électrique et de leur taille. En faisant migrer les molécules ou des

particules sous l'effet d'un champ électrique en plaçant des électrodes dans la solution (ex. un gel), on peut différencier les molécules.

G

Gène

Séquence d'ADN. Unité d'information génétique définie localisée sur un chromosome, responsable de la production des caractères héréditaires et des protéines.

Génétique

Sous-discipline de la biologie qui étudie l'hérédité et les gènes.

Génie génétique

Ensemble de techniques de la biologie moléculaire ayant pour objet l'utilisation des connaissances de la génétique pour utiliser, reproduire ou modifier le génome d'êtres vivants.

Génome

Ensemble du matériel génétique d'un individu ou d'une espèce, codée dans son ADN.

Génotype

Ensemble ou partie donnée de la composition génétique d'un individu.

H

Homogreffe

Greffe sur un individu d'éléments biologiques ou d'organes prélevés sur un autre individu de la même espèce.

Hybridation

Métissage, croisement naturel ou artificiel de deux variétés ou deux espèces. L'hybride est donc composé de deux éléments de natures différentes.

I

Imagerie par résonance magnétique (IRM)

Technique d'imagerie médicale qui permet d'obtenir des vues en 2D et 3D de l'intérieur du corps. L'IRM repose sur le principe de la résonance magnétique nucléaire. Elle est habituellement utilisée pour l'imagerie médicale du système nerveux central, des muscles, du cœur et des tumeurs.

Imagerie fonctionnelle par résonance magnétique (IRMf)

Application de l'imagerie par résonance magnétique permettant de visualiser l'activité cérébrale.

M

Microbiome

Le microbiome s'intéresse au microbiote (qui était anciennement appelé microflore) c'est-à-dire les espèces qui habitent le corps humain, à sa surface ou à l'intérieur. Le microbiome est donc l'expression des conditions écologiques de ces milieux auxquelles répondent les communautés microbiennes. Le concept embrasse les notions de communauté microbienne, et de biodiversité microbienne, d'écologie microbienne et d'interactions durables et fonctionnelles entre micro-organismes et avec l'organisme et les divers organes. Le concept a aussi des bases génétiques puisque le microbiome peut également désigner la somme des génomes des micro-organismes vivant dans ou sur un organisme. Un séquençage collectif (métagénomique) de ces organismes est possible.

Microsatellite

Séquence d'ADN particulière qui se caractérise par la répétition d'un motif de dinucléotides (ex. ATATAT) ou de trinucléotides (ex. ACCACC).

Microscope électronique à balayage (MEB)

Technique de microscopie électronique capable de produire des images en haute résolution de la surface d'un échantillon en utilisant le principe des interactions électron-matière.

Microscopie électronique en transmission (MET)

Technique de microscope où un faisceau d'électrons est transmis à travers un échantillon très mince. Les effets d'interaction entre les électrons et l'échantillon donnent naissance à une image.

N

Nanoscope

Microscope de super résolution à force atomique (AFM) ou *Nanoscope Atomic Force Microscope* pour les anglo-saxons. Microscope optique qui permet de visualiser des objets à une résolution à l'échelle nanométrique.

Neurophysiologie

Étude des fonctions du système nerveux, du niveau moléculaire jusqu'au niveau le plus intégré des réseaux neuronaux.

Nucléotide

Molécule organique qui est l'élément de base d'un acide nucléique (ADN et ARN). Un nucléotide est formé par un nucléoside associé à un phosphate.

P**Phénotype**

Ensemble des caractères observables d'un individu. Concept défini par opposition au génotype.

R**Rétinographe**

Fundus camera chez les anglo-saxons, appareil qui permet notamment de photographier le fond de l'œil.

S**Séquenceur automatisé**

Appareil permettant d'automatiser le séquençage de l'ADN. Sert à déterminer l'ordre des bases nucléiques d'un échantillon d'ADN et à le présenter, après traitement, sous forme d'une suite de lettres, représentant des nucléotides (ex. ATTCTGGCAT). Il s'agit en quelque sorte d'un appareil optique, car il analyse les signaux lumineux émis par des fluorochromes fixés aux nucléotides.

T**Tomographie par émission de positons (PET scan ou scan TEP)**

Méthode d'imagerie médicale permettant de mesurer en trois dimensions une activité métabolique ou moléculaire d'un organe grâce aux émissions produites par les positons issus d'un produit radioactif injecté au préalable.

Transgénèse (ou transgenèse)

Manipulation génétique qui consiste en l'introduction d'un ou de plusieurs gènes d'une espèce dans un organisme vivant d'une autre espèce.

LISTE DES RÉFÉRENCES

A

Andrews, Lori et Dorothy Nelkin. 1998. « Whose Body is it Anyway? Diputes Over Body Tissue in a biotechnology Age ». *The Lancet*. Vol. 351 (jan.), p. 53-57.

———. 2001. *Body Bazaar : The Market for Human Tissue in the Biotechnology Age*. New-York : Crown, 245 p.

American Museum of Natural History (AMNH). 2001. « A Genetic Lab in a Very Unusual Place ». En ligne. < <http://www.amnh.org/learn/musings/FA01/hw2.htm> >.

Andrieu, Bernard. 2008. *Devenir Hybride*. Nancy : Presses Universitaires de Nancy, 151 p.

———. 2011. « L'hybridation est-elle normale? ». *Chimères revue de schizoanalyses*. No. 75, p. 17-32.

Anker, Suzanne et Dorothy Nelkin. 2004. *The Molecular Gaze. Art in the Genetic Age*. New York : Cold Spring Harbor Laboratory Press, 216 p.

Ardenne, Paul. 2001. *L'image corps. Figures de l'humain dans l'art du XXe siècle*. Paris : Éditions du regard, 501 p.

———. 2002. Un art contextuel. Création artistique en milieu urbain, en situation, d'intervention, de participation. Paris : Flammarion, 254 p.

———. 2009. *Art, le présent. La création plasticienne au tournant du XXIe siècle*. Paris : Éditions du Regard, 486 p.

Artisttalk. 2012. « Georg Tremmel & Shiho Fukuhara ». ArtistTalk : On New Media & Contemporary Art. En ligne. < <http://www.artisttalk.eu/artists/georg-tremmel-shiho-fukuhara/> >.

Asselin, Olivier et Johanne Lamoureux. 2002. « Autofictions. Les identités électives ». *Parachute*, no. 105, p. 11-18.

B

Bakke, Monika. 2013. « Microbial Identity: Art and Biodiversity of Self ». Communication présentée lors du symposium ISEA2013 (7-13 juin), Session Bioart 1.

Barabas, Renaud. 2007. « Âme. L'âme et le corps ». Dans *Dictionnaire du corps*. Sous la dir. de Michela Marzano. Paris : Presses Universitaires de France, p. 52-57.

Bauman, Zygmunt. 2010. *Identité*. Paris : Éditions de l'Herne, 136 p.

BCL (Georg Tremmel et Shiho Fukuhara). n.d. *BCL*. Site web officiel. En ligne. < <http://bcl.io> > .

Besnier, Jean-Michel. 2012. *Demain les posthumains. Le futur a-t-il besoin de nous?* Paris : Arthème Fayard/ Pluriel, 208 p.

Blackledge, Catherine. 2009. *The Story of V : A Natural History of Female Sexuality*. New Brunswick (New Jersey) : Rutgers University Press, 336 p.

Boutang, Pierre-André, Gilles Deleuze et Claire Parnet. 1995. *L'Abécédaire de Gilles Deleuze*. Enregistrement vidéo, 453 minutes. Paris : Éditions Montparnasse.

Bourgain, Catherine et Pierre Darlu. 2013. *ADN superstar ou superflic? Les citoyens face à une molécule envahissante*. Paris : Seuil, 167 p.

Bourriaud, Nicolas. 1998. *Esthétique relationnelle*. Dijon: Les presses du réel, 128 p.

Bugnicourt, Flore. 2012. *L'influence des médiations discursives et visuelles du bioart sur la constitution, le fonctionnement et la réception des œuvres*. Thèse de doctorat. Université du Québec à Montréal/ Université de Nice Sophia Antipolis, Montréal/ Nice, 322 p.

Bunt, Stuart. 2008. « The Role of the Scientist and Science in Bio-Art ». Dans *Art in the Biotech Era*. Sous la dir. de Menlentie Pandilovski, Experimental Art Foundation (Australie) et Adelaide Festival of Arts. Adalaide: Experimental Art Foundation, p. 62-67.

Bureaud, Annick. 2002a. « Art biologique : quelle esthétique? ». *Art Press*. No. 276 (fév.), p. 38-40.

———. 2002b. « Retrospective. Gallery ». *Art Press*. No. 276 (fév.), p. 44-50.

———. 2015. « Art Orienté Objet rencontre avec l'autre. Interview par Annick Bureau ». *Art Press*. no. 420 (mars), p. 32-38.

Butler, Judith. 2005. *Trouble dans le genre. Pour un féminisme de la subversion*. Paris : Éditions la découverte, 283 p.

C

Capucci, Pier Luigi. 2007. « La doppia articolazione del vivente ». Dans *Dalla Land art alla bioarte*. Sous la dir. d'Ivana Mulatero. Turin : Hopefulmonster, p. 138-147.

Carosella, Edgardo D. et Thomas Pradeu. 2010. *L'identité, la part de l'autre. Immunologie et philosophie*. Paris : Odile Jacob, 230 p.

Castel, Pierre-Henri. 2007. « Identité. Corps et identité personnelle ». Dans *Dictionnaire du corps*. Sous la dir. de Michela Marzano. Paris : Presses Universitaires de France, p. 479-482.

Chassay, Jean-François. 2013. *Au coeur du sujet : imaginaire du gène*. Montréal : Le Quartanier/Erres Essais, 384 p.

Cinty, Laura. 2013. « The Cactus Project ». *C-Lab*. En ligne. < <http://c-lab.co.uk/project-details/the-cactus-project.html> >.

Cleland, Kathy. 2002. « Justine Cooper ». Dans *Scientific Serendipity : ANAT Art and Science Program 1999/2001*. Sous la dir. de Julianne Pierce et Caroline Farmer. Adelaide : Australian Network for Art and Technology, p. 29-35.

Cloutier, Marianne. 2014. « De la médiation technologique à l'expérience immersive des corps : des détournements de l'imagerie médicale dans l'art actuel ». *Figure de l'art. Revue d'études esthétiques*. No. 26 « Arts immersifs, dispositifs et expériences ». Pau: Presses de l'Université de Pau, p. 231-244.

Cohn, David. 2005. « DNA Dose Seeds Living Tombstones ». *Wired*. En ligne. < <http://archive.wired.com/science/discoveries/news/2005/11/69436> >.

Cole, Simon. A. 2011. « Fingerprints: The Trace of Race ». Dans *Paul Vanouse. Fingerprints... Index – Imprint – Trace*. Sous la dir. de Jens Hauser, Berlin : Argobooks, p. 69-85.

Collet, Carole et Fondation EDF. 2013. « Re-céer un cactus. The Cactus Project ». *Exposition En vie/Alive*. En ligne. < <http://thisisalive.com/fr/the-cactus-project/> >.

Comar, Philippe. 1993. *Les images du corps*. Paris : Gallimard, 160 p.

Connant, Chrissy. s.d. *Chrissy Caviar*. Site web officiel de l'artiste. En ligne < <http://www.chrissycaviar.com/ccaviar/> >

Cooper, Justine. c2001. « Summary of Residency at the American Museum of Natural History ». *Australian Network for Art and Technology*. En ligne. < <http://serendipity.anat.org.au/residencies/JUSTINE-COOPER.htm> >.

———. 2002. « Transformers ». Dans *ConVerge : Where Art + Science Meet*. Adelaide : Art Gallery of South Australia, p. 32-33.

———. 2009. « Introduction ». Dans *Justine Cooper. Selected Work 1998-2008*. Sous la dir. de Heather Sparks. New York/ Brisbane : Daneyal Mahmood Gallery / Jan Manton Art, 108 p.

———. n.d. *Justine Cooper*. Site web officiel de l'artiste. < <http://justinecooper.com/> >.

Coulombe, Maxime. 2009. *Imaginer le post-humain : sociologie de l'art et archéologie d'un vertige*. Québec : Presses de l'Université Laval, 240 p.

Courtine, Jean-Jacques, Georges Vigarello, Alain Corbin et Antoine de Baecque. 2006. *Histoire du corps : Tome 3, Les mutations du regard, Le XX^e siècle*. Paris : Seuil, 519 p.

Crignon-de-Olivia, Claire et Marie Gaille-Nikodimov. 2004. *À qui appartient le corps humain? Médecine, politique et droit*. Paris : Belles Lettres, 295 p.

Critical Art Ensemble. 2013. « The Promissory Rhetoric of Biotechnology in the Public Sphere ». *Critical Art Ensemble*. En ligne. < <http://www.critical-art.net/CONE.html> >.

D

Daubner, Ernestine. 2005. « Hybrides culturels. Biofictions, *biocyborgs* et agents artificiels » Dans *Arts et biotechnologies*. Sous la dir. de Louise Poissant et Ernestine Daubner. Ste-Foy : Presses de l'Université du Québec, p. 17-42.

———. 2006. « Cartographie abrégée ». *Inter: art actuel*. No. 94, p. 70.

Davis, Lennard J. et David B. Morris. 2007. « Bioculture Manifesto ». *New Literary History*. Vol. 38. No. 3 (été), p. 411- 418.

Deleuze, Gilles et Félix Guattari. 1980. *Capitalisme et schizophrénie 2. Mille Plateaux*. Paris : Éditions de Minuit, 645 p.

De Menezes, Marta. 2003. « Le laboratoire comme atelier d'artiste ». Dans *L'art biotech'*. Sous la dir. de Patricia Solini, Jens Hauser et Vilém Flusser. Trézélan : Filigranes Éditions, p. 71-78.

———. 2007. « Art: In Vivo and In Vitro ». Dans *Sings of Life. Bio Art and Beyond*. Sous la dir. d'Eduardo Kac. Cambridge : MIT Press, p. 215-229.

———. 2012. *Marta de Menezes*. Site web officiel de l'artiste. < <http://www.martademenezes.com/> >.

De Mèredieu, Florence. 2004. *Histoire matérielle et immatérielle de l'art moderne*. Paris : Larousse, 724 p.

Douzou, Pierre, Gilbert Durand et Gérard Siclet. 1983. *Les biotechnologies*. Paris : Presses universitaires de France, 127 p.

Dunn, Rob. 2010. « Painting With Penicillin: Alexander Fleming's Germ Art ». *Smithsonian*. En ligne. < <http://www.smithsonianmag.com/science-nature/painting-with-penicillin-alexander-flemings-germ-art-1761496/?no-ist> >.

E

Ede, Siân. 2000. *Strange and Charmed. Science and the Contemporary Visual Arts*, Londres : Calouste Gulbenkian Foundation, 200 p.

Elgin, Catherine Z. 1992. « Les fonctions de la fiction ». *Les Cahiers du Musée national d'art moderne*. No. 41 (automne), p. 33-44.

F

Ferrando, Francesca. 2012. « Toward a Posthumanist Methodology. A Statement ». *Frame. Journal of Literary Studies*. « Narrating Posthumanism ». Vol. 25. No. 1. Utrecht University : Utrecht, p. 9-18.

Ferret, Stéphane. 1993. *Le philosophe et son scalpel. Le problème de l'identité personnelle*. Paris : Les Éditions de Minuit, 113 p.

———. 1996. *Le bateau de Thésée. Le problème de l'identité à travers le temps*. Paris : Les Éditions de Minuit, 151 p.

Foucault, Michel. 2009. *Le corps utopique, les hétérotopies*. Fécamp : Nouvelles Éditions Lignes, 61 p.

Fulchéri, Fabienne. n.d. « Art génétique - biologic art ». *Xavier Moehr*. En ligne. < <http://xaviermoehr.com/fr/critique.html> >.

G

Gambino, Megan. 2012. « Genetic Lab or Art Studio? ». *Smithsonian*. En ligne. < <http://www.smithsonianmag.com/science-nature/genetics-lab-or-art-studio-28214062/?no-ist> >.

Gedrim, Ronald J. 2007. « Edward Steichen's 1936 Exhibition of Delphinium Blooms : An Art of Flower Breeding ». Dans *Sings of Life. Bio Art and Beyond*. Sous la dir. d'Eduardo Kac. Cambridge : MIT Press, p. 347-369.

Glasler, Barney G. et Anselm L. Strauss. 2010. *La découverte de la théorie ancrée : stratégies pour la recherche quantitative*. Paris: Armand Colin, 409 p.

Gleason, Philip. 1983. « Identifying Identity : A Semantic History ». *The Journal of American History*. Vol.69. No. 4 (mars) , p. 910-931.

Groupe de Recherche en Arts Médiatiques (GRAM). 1996. *Dictionnaire des arts médiatiques*. Montréal : Université du Québec à Montréal. En ligne, < <http://132.208.74.10/Accueil.html> >

Guillemette, François. 2006. « L'approche de la *Grounded Theory* ; pour innover? ». *Recherches Qualitatives*. Vol. 26. No. 1, p. 32-50.

H

Hall, Stuart. 2008. *Identités et cultures. Politiques des cultural studies*. Paris: Éditions Amsterdam, 411 p.

Haraway, Donna J. 1998. « Deanimations: Maps and Portraits of Life Itself ». Dans *Picturing Science and Producing Art*. Sous la dir. de Caroline A. Jones et Peter Galison. New-York : Routledge, p. 181-207.

———. 2002. « Manifeste Cyborg : Science, technologie et féminisme socialiste à la fin du XX^e siècle ». Dans *Connexions: art, réseaux, médias*. Sous la dir. de Annick Bureau et Nathalie Magnan. Paris : École nationale supérieure des beaux-arts. Également disponible en ligne sur [cyberféminisme.org](http://www.cyberféminisme.org/txt/cyborgmanifesto.htm), < <http://www.cyberféminisme.org/txt/cyborgmanifesto.htm> >

———. 2008. *When Species Meet*. Minneapolis : University of Minnesota Press, 423 p.

Hauser, Jens. 2003. « Gènes, génies, gênes ». Dans *L'art biotech'*. Sous la dir. de Patricia Solini, Jens Hauser et Vilém Flusser. Trézélan (France): Filigranes Éditions, p. 9-15.

———. 2004. « Derrière l'Animal, l'Homme ? Altérité et parenté dans l'art biotech ». *Figures de l'art*. No. 8 « L'animal dans l'art », p. 397-431.

———. 2006a. « Bios, techne, logos : un art très contemporain ». *Inter art actuel*. No 94 (automne), p. 14 -19.

———. 2006b. « Biotechnology as Mediality. Stategies of Organic Media Art ». *Performance Research*. Vol. 11. No. 4, p. 129-136.

———. 2008a. « Art biotechnique : Entre métaphore et métonymie ». *Archée : cyberart et cyberculture artistique*. En ligne, < <http://www.archee.qc.ca> > .

———. 2008c. « Who's afraid of the In-Between ». Dans *Sk-Interfaces : Exploring Borders- Creating Membranes in Art, Technology and Society*. Sous la dir. de Jens Hauser. Liverpool: Liverpool University Press, p. 6 à 17.

———. 2011. « Fingerprints... Naturally Technical », dans *Paul Vanouse. Fingerprints... Index – Imprint – Trace*. Sous la dir. de Jens Hauser, Berlin : Argobooks, p. 9-27.

———. 2012b. « Ani-mots dans l'art biotech'. Déconstruire l'anthropocentrisme ». Dans *Bioart. Transformations du vivant*. Sous la dir. d'Ernestine Daubner et Louise Poissant. Québec : Presses de l'Université du Québec, p. 147-177.

———. 2012b. « Fraternisation par le sang ». Dans *Art Orienté Objet 2001-2011*. Sous la dir. de Art Orienté Objet, Les Abbatoirs, Le Casino Luxembourg, Le Magain, Rurart. Montreuil : Éditions CQFD, p. 245-247.

Henson, Amber. 2008. « Science, Technology, and Portraiture : Justine Cooper's *Rapt* and *Transformers* ». Mémoire de maîtrise. Birmingham : The University of Alabama at Birmingham, 127 p.

Hilton, Leon J. 2013. « "The Horse in My Flesh": Transpecies Performance and Affective Athleticism ». *GLQ: A Journal of Lesbian and Gay Studies*. Vol. 19. No. 4, p. 487-514.

Hoppe-Sailer, Richard. 2003. « Organismes/Art- Les racines historiques de l'art biotech' », dans *L'art biotech'*, sous la dir. de Patricia Solini, Jens Hauser et Vilém Flusser. Trézélan : Filigranes Éditions, p. 86-91.

J

Jeanpierre, Laurent. 2009. « Introduction aux conditions de l'art expérimental ». Dans *In actu. De l'expérimental dans l'art*. Sous la dir. d'Elie During, Laurent Jeanpierre, Christophe Kihim et Dork Zabunyan. Annecy/Dijon : Publications des Marquisats /Les presses du réel, p. 307-335.

Jeremijenko, Natalie et Heath Bunting. 2004. « Skin Culture ». *Biotech Hobbyist Magazine*. En ligne, < <http://www.nyu.edu/projects/xdesign/biotechhobbyist/index.html> >.

Johnston, Isobel. 2014. « DNA Series ». *Synapse, Art Science Collaborations*. En ligne. < http://redev.synapse.net.au/content/dna_series >.

Jones, Amelia. 2006. *Self / Image. Technology, representation and the contemporary subject*. Londres et New-York : Routledge, 258 p.

K

Kac, Eduardo. 2007. « Introduction. Art that Looks You in the Eye: Hybrids, Clones, Mutants, Synthetics, and Transgenics ». Dans *Sings of Life. Bio Art and Beyond*. Sous la dir. de Eduardo Kac. Cambridge : MIT Press, p. 1-27.

———.s.d. « Natural History of the Enigma ». *Kac Web*. En ligne.
< <http://www.ekac.org/nat.hist.enig.html> >.

Karafyllis, Nicole C. 2007. « Cultural Philosophy and History of Productive Life ». *General Studies Lectures : Engineering Towards Development and Change*. Conférence prononcée le 16 juin à l'Université d'Addis Abeba.

———. 2008. « Endogenous Design of Biofacts: Tissues and Networks in Bio Art and Life Science ». Dans *Sk-Interfaces: Exploring Borders- Creating Membranes in Art, Technology and Society*. Sous la dir. de Jens Hauser. Liverpool: Liverpool University Press, p. 43-58.

Kaufmann, Jean-Claude. 2010. *L'invention de soi. Une théorie de l'identité*. Coll. « Pluriel ». Paris : Hachette, 351 p.

Kevles, Bettyann Holtzmann. 1998. *Naked to the Bone : Medical Imaging in the Twentieth Century*. New-York : Basic Books, 394 p.

Krajewski, Pascal. 2013a. *L'art au risque de la technologie. Les appareils à l'œuvre*. Vol. 1. Paris : L'Harmattan, 253 p.

———. 2013b. *L'art au risque de la technologie. Le glaçage du sensible*. Vol. 2. Coll. « Ouverture philosophique ». Paris : L'Harmattan, 273 p.

L

Lafontaine, Céline. 2008. *La société postmortelle : la mort, l'individu et le lien social à l'ère des technosciences*. Paris : Seuil, 242 p.

———. 2014. *Le Corps-marché. La marchandisation de la vie humaine à l'ère de la bioéconomie*. Paris : Seuil, 288 p.

Landecker, Hannah. 2010. *Culturing Life : How Cells Became Technologies*. Cambridge : Harvard University Press, 288 p.

Landry, Louise et Magali Uhl. 2012. « Entre performance et technoscience. De la figurabilité de *Bleu Remix* ». Dans *Bioart. Transformations du vivant*. Sous la dir. d'Ernestine Daubner et Louise Poissant. Québec : Presses de l'Université du Québec, p. 195- 209.

Laval-Jeantet, Marion. 2003a. « Culture de peaux d'artistes ». Dans *Le corps comme lieu de métissage*. Sous la dir. de Claude Fintz. Paris : L'Harmattan, p. 143-154.

———. 2003b. « Framingham ». Dans *Art Orienté objet 1991-2002*. Sous la dir. de Marion Laval-Jeantet et Benoît Mangin. Paris : CQFD, p. 93.

———. 2003c. « Les cultures de peaux d'artistes d'Art Orienté Objet ». Dans *L'art biotech'*. Sous la dir. de Patricia Solini, Jens Hauser et Vilém Flusser. Trézélan : Filigranes Éditions, p. 56-62.

———. 2011a. « De l'incorporation du sens ». *Cahiers de recherche sociologique*. No. 50 (printemps), p. 15-32.

———. 2011b. « In vivo, L'artiste en l'oeuvre? ». *Plastik : art & science*. No. 2 (mars). En ligne. < <http://art-science.univ-paris1.fr/plastik/document.php?id=506> >.

———. 2012a. « 2001 ». Dans *Art Orienté Objet 2001-2011*. Sous la dir. de Art Orienté Objet, Les Abbatoirs, Le Casino Luxembourg, Le Magain, Rurart. Montreuil : Éditions CQFD, p. 22-27.

———. 2012b. « Self-animalité ». Dans *Art Orienté Objet 2001-2011*. Sous la dir. de Art Orienté Objet, Les Abbatoirs, Le Casino Luxembourg, Le Magain, Rurart. Montreuil : Éditions CQFD, p. 214-244.

———. 2012c. « Que le cheval vive en moi! ». Dans *Art Orienté Objet 2001-2011*. Sous la dir. de Art Orienté Objet, Les Abbatoirs, Le Casino Luxembourg, Le Magain, Rurart. Montreuil : Éditions CQFD, p. 248-272.

———. 2015. « In Vivo, L'artiste en l'oeuvre? ». *Plastik : art & science*. No. 2. En ligne. < <http://art-science.univ-paris1.fr/plastik/document.php?id=506> >.

Laval-Jeantet, Marion et Benoit Mangin. s.d. *Art Orienté objet*. En ligne. < <http://aoo.free.fr> >.

Lapointe, François-Joseph. 2012. « La choréogénétique ou l'art de faire danser l'ADN ». Thèse de doctorat. Montréal : Université du Québec à Montréal, 349 p.

Lavrador, Judicaël. 2002. « Bioart. La gènes génération ». *Beaux-arts magazine*. No. 222 (nov.), p. 58-60.

Le Breton, David. 1999. *L'adieu au corps*. Paris : Métailié, 278 p.

Le Diraison, Serge et Eric Zernik. 1993. *Le corps des philosophes*. Paris : Presses Universitaires de France, 260 p.

Lequeux, Emmanuelle. 2012. « Un art d'immersion ». Dans *Art Orienté Objet 2001-2011*. Sous la dir. de Art Orienté Objet, Les Abbatoirs, Le Casino Luxembourg, Le Magain, Rurart. Montreuil : Éditions CQFD, p. 5-18.

Luckerhoff, Jason et François Guillemette. 2012. *Méthodologie de la théorisation enracinée. Fondements, procédures et usages*. Québec : Presses de l'Université du Québec, 282 p

M

Marussich, Yann. 2008. « Immobile, Bleu...Remix! ». Dans *Sk-Interfaces: Exploring Borders- Creating Membranes in Art, Technology and Society*. Sous la dir. de Jens Hauser. Liverpool: Liverpool University Press, p. 128-133.

_____. s.d. *Yann Marussich*. Site web officiel de l'artiste. En ligne. < www.yannmarussich.ch >.

Marzano, Michela. 2007. *Philosophie du corps*. Paris : Presses Universitaires de France, 127 p.

Merleau-Ponty, Maurice. 1964. *Le visible et l'invisible*. Paris : Gallimard, 359 p.

Michaud, Yves. 2003. « Arts et biotechnologies ». Dans *L'art biotech'*. Sous la dir. de Patricia Solini, Jens Hauser et Vilém Flusser. Trézélan : Filigranes Éditions. p. 80-85.

Miller, Larry. s.d. Site web officiel de l'artiste. En ligne. < <http://www.onlyonelarrymiller.com> >.

Miller, Steve. 1996. « Portrait of Isabel Goldsmith ». *Leonardo*. Vol. 29. No. 1, p. 73.

_____. 2013. *Steve Miller*. Site web officiel de l'artiste. En ligne. < <http://stevemiller.com> >.

Millet, Catherine. 1983. « Art et technologie, le grand œuvre du vingtième siècle ». *Art Press*. No. 76 (déc.), p. 12-19.

_____. 2006. *L'art contemporain. Histoire et géographie*. Paris : Flammarion, 205 p.

Mitchell, Robert. 2010. *Bioart and the Vitality of Media*. Sattle et Londres : University of Washington Press, 168 p.

Moulin, Anne-Marie. 2006. « Le corps face à la médecine ». Dans *Histoire du corps : Tome 3, Les mutations du regard, Le XXe siècle*. Sous la dir. de Jean-Jacques Courtine, Georges Vigarello, Alain Corbin et Antoine de Baecque. Paris : Seuil, p. 15-68.

Mucchielli, Alex. 2002. *L'identité*. Paris : Presses Universitaire de France, 127 p.

N

National Center for Contemporary Arts (Russie) et Dimitry Bulatov. 2009. « Art and Science in the Post-Biological Age – Julia Reodica ». *The International Video Documentation Archives*. En ligne. < <http://videodoc.ncca-kaliningrad.ru/biographies/julia-reodica/> >.

Nelkin, Dorothy. 1996. « The Gene as a Cultural Icon : Visual Images of DNA ». *Art Journal*. Vol. 55. No. 1, p. 56-61.

Nelkin, Dorothy et Susan Lindee. 1998. *La mystique de l'ADN*. Paris : Belin, 318 p.
 Noualat, Laure. 2005. « Animal artistique ». *Libération*. En ligne.
 < http://www.liberation.fr/portrait/2005/08/12/animal-artistique_529137 >

O

Orlan. 2008. « Harlequin Coat » Dans *Sk-Interfaces: Exploring Borders- Creating Membranes in Art, Technology and Society*. Sous la dir. de Jens Hauser. Liverpool: Liverpool University Press, p. 83-89.

_____. s.d. *Site officiel d'Orlan*. En ligne. < <http://www.orlan.eu> >.

P

Paillé, Pierre. 1994. « L'analyse par théorisation ancrée ». *Cahiers de recherche sociologique*. No. 23, p. 147-181.

Pique, Pascal. 2009. « Art Orienté Objet : vers une nouvelle alchimie de l'art et du vivant. Entretien avec Marion Laval-Jeantet. » *ETC.* No. 88 (déc.), p. 28-31.

Pirson, Chloé. 2014. « Art Orienté Objet : Que l'animal vive en nous! ». *ETC.* No. 101. (fév.), p. 52-55.

———. 2015. « Art et biocorps ». Dans *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*. Sous la dir. de Gilbert Hottois, Jean-Noël Missa et Laurence Perbal. Paris : Vrin, p. 343-350.

Pollack, Barbara. 2000. « On the Edge. The Genetic Esthetic ». *Art News*. Vol. 99, no. 4 (Avril), p.134-137.

Poissant, Louise. 2012. « Arts et sciences. Les biotechnologies et le bioart ». Dans *Bioart. Transformations du vivant*. Sous la dir. d'Ernestine Daubner et Louise Poissant. Québec : Presses de l'Université du Québec, p. 15-35.

Pradeu, Thomas. 2009. *Les limites du soi. Immunologie et identité biologique*. Montréal/Paris : Les Presses de l'Université de Montréal/Vrin, 386 p.

Preciado, Beatriz. 2008. *Testo Junkie : Sexe, drogue et biopolitique*. Paris : Grasset, 389 p.

Puncer, Mojca. 2008. « Artistic Research on Life Forms : Exploring the Intersections of Science, Art and Life in the Context of Globalization ». *Leonardo*. Vol. 41. No. 5, p. 468-477.

Q

Quinn, Marc. s.d. *Marc Quinn*. Site web officiel de l'artiste. < <http://www.marcquinn.com> >.

R

Reichle, Ingeborg. 2009. *Art in the Age of Technoscience. Genetic Engineering, Robotics, and Artificial Life in Contemporary Art*. Vienne : Springer Wien New York, 422 p.

Reodica, Julia. 2008. « Feel Me, Touch Me : The *humNext* Project ». Dans *Sk-Interfaces: Exploring Borders- Creating Membranes in Art, Technology and Society*. Sous la dir. de Jens Hauser. Liverpool: Liverpool University Press, p. 73-75.

———. s.d. *Vivolabs*. Site web officiel de Julia Reodica. En ligne, <<http://www.phoresis.org>> .

Ricou, Joana. 2013. « Other Selves, exploring the human microbiome ». *Joana Ricou. Art & Bio*. Site web officiel de l'artiste. En ligne, < <http://jiricou.wix.com/girlsandcells> >.

Rieusset-Lemarié, Isabelle. 2005. « L'oeuvre d'art et le vivant à l'ère des biotechnologies. Entre médiation scientifique et artistique, mise en débat et catharsis ». Dans *Art et biotechnologies*. Sous la dir. de Louise Poissant et Ernestine Daubner. Ste-Foy : Presses de l'Université du Québec, p. 263-284.

Rifkin, Jeremy. 1999. *Le siècle biotech : le commerce des gènes dans le meilleur des mondes*. Paris : Éditions la découverte, 445p.

Robitaille, Antoine. 2007. *Le nouvel homme nouveau : voyages dans les utopies de la post-humanité*. Montréal : Boréal, 220 p.

Roof, Judith. 2007. *The Poetics of DNA*. Minneapolis : University of Minnesota Press, 243 p.

S

Samson, Hélène. 2006. « Autour du portrait d'identité : visage, empreinte digitale et ADN ». *Intermédialités*. No. 8 (automne), p. 67-82.

———. 2008. « Figuration et esthétique de l'identité génétique : Autour de l'*Autoportrait génétique* de Gary Schneider ». *RACAR*. Vol. 33. No.1-2, p. 66-74.

Schaffer, Jean-Marie. 1999. *Pourquoi la fiction?* Paris : Seuil, 350 p.

Senior, Adele. 2011. « Haunted by Henrietta : The Archive, Immortality and the Biological Arts ». *Contemporary Theatre Review*. Vol. 21. No. 4, p. 511-529.

Serres, Michel. 1991. *Le Tiers-Instruit*. Paris : Gallimard, 249 p.

Skloot, Rebecca. 2010. *The Immortal Life of Henrietta Lacks*. New-York : Crown, 384 p.

Squier, Susan Merrill. 2004. *Liminal Lives. Imagining the Human at the Frontiers of Biomedicine*. Durham & London : Duke University Press, 350 p.

Starks, Helene et Susan Brown Trinidad. 2007. « Choose Your Method : A Comparison of Phenomenology, Discourse Analysis, and Grounded Theory ». *Qualitative Health Research*. Vol. 17. No. 10, p. 1372-1380.

Strauss, Anselm L. et Juliet M. Corbin. 2004. *Les fondements de la recherche quantitative : techniques et procédures de développement de la théorie enracinée*. Fribourg: Academic Press Fribourg, 342 p.

SubRosa. 2008. « Common Knowledge and Political Love ». Dans *Tactical Biopolitics : Art, Activism, and Technoscience*. Sous la dir. de Beatriz da Costa et Kavita Philip. Cambridge : MIT Press, p. 221-242.

T

Thacker, Eugene. 2004. *Biomedica*. Minneapolis : The University of Minnesota Press, 392 p.

———. 2006. *The Global Genome. Biotechnology, Politics, and Culture*. Cambridge : The MIT Press, 416 p.

Thomas, Ann, Lori Pauli et Bettyann Kevles. 1999. *Gary Schneider : Genetic self-portraits*. Light Work : Syracuse (NY). Non paginé.

Thouverain, Dominique. 2007. « Sang. Un élément du corps humain devenu une matière première ». Dans *Dictionnaire du corps*. Sous la dir. de Michela Marzano. Paris : Presses Universitaires de France, p. 834-839.

Tratnik, Polona. 2005. « 37°C : From the Inside of a Being to the Thin Line of Life ». *Leonardo*. Vol. 38. No. 2, p. 102-108.

———. 2006. « Flesh of the World ». *Aminima*. No. 18 « New Media. Art Now », p. 6-21.

———. 2013. *Polona Tratnik*. Site web officiel de l'artiste. < <http://www.ars-tratnik.si/> > .

Tomasula, Steve. 2002. « Genetic Art and the Aesthetics of Biology ». *Leonardo*. Vol. 35. No. 2, p.137 à 144.

Tremmel, Georg et Shiho Fukuhara. 2007. *Biopresence. Human DNA Trees as Living Memorials*. En ligne. < <http://www.biopresence.com> >.

_____. n.d. « Biopresence. » *Trembl.org*. En ligne.
< <http://www.trembl.org/alumni/01-03/transplant.html> >.

Turner, Victor. 1977. « Frame, Flow and Reflection : Ritual and Drama as Public Liminality ». Dans *Performance in Postmodern Culture*. Sous la dir. de Michel Benamou et Charles Caramello. Madison : Coda Press, p. 33-55.

U

Magali Uhl. 2011. « Synthétique des fluides. Entre art et technoscience ». *Présentaine*. No. 27-28, p. 435-450.

Uhl, Magali et Dominic Dubois. 2011. « Réécrire le corps. L'art biotech ou l'expression d'une genèse de l'humanisation ». *Cahiers de recherche sociologique*. No. 50 (printemps), p. 33-54.

V

Vanouse, Paul. 2007. « The Relative Velocity Inscription Device ». Dans *Sings of Life : Bio Art and Beyond*. Sous la dir. d'Eduardo Kac, Cambridge : MIT Press, p. 277-283.

_____. 2011. « Counter Laboratories, Inverted Suspects and Latent Sings », dans *Paul Vanouse. Fingerprints... Index – Imprint – Trace*. Sous la dir. de Jens Hauser, Berlin : Argobooks, p. 47-66.

_____. 2012. « Découvrir la nature, apparemment. Analogie, traitement de l'image AND et *Latent Figure Protocol* ». Dans *Bioart. Transformations du vivant*, sous la dir. d'Ernestine Daubner et de Louise Poissant. Québec : Presses de l'Université du Québec, p. 348-365.

_____. s.d. *Paul Vanouse*. Site web officiel de l'artiste.
< <http://www.paulvanouse.com> >.

Verspagnet, Cynthia Janine. 2006. « I Am a Bio Artist ». *Aminima. New Media, Art Now*. No. 18. Également disponible en ligne. < <http://aminima.net/wp/?p=828&language=en> >.

———. *Cynthia J. Verspagnet*. Site Web officiel de l'artiste. En ligne, < http://members.westnet.com.au/moth/t_art/index.htm >.

Viennet, Denis. 2009. « Animal, animalité, devenir-animal. Mise en question à travers les impératifs du développement technoscientifique ». *Le Portique*. No. 23-24, p. 2-10. Disponible en ligne. < <http://leportique.revues.org/2454> >.

Voison, Catherine. 2011. « L'art *in vivo* ou la mythification de l'ADN ». *Images revues: histoire, anthropologie et théorie de l'art*. No. 8. En ligne. < <http://imagesrevues.revues.org/503> >.

W

Waldby, Cathy et Robert Mitchell. 2006. *Tissue Economies: Blood, Organs, and Cell Lines in Late Capitalism*. Durham : Duke University Press, 240 p.

Warr, Tracey et Amelia Jones. 2005. *Le corps de l'artiste*. Paris : Phaidon, 204 p.

Wiener, Norbert. 1950. *The Human Use of Human Beings. Cybernetics and Society*. Cambridge : Da Capo Press, 199 p.

———. 1965. *Cybernetics : or Control and Communication in the Animal and the Machine*. Cambridge : MIT Press, 212 p.

Wilson, Stephen. 2002. *Information Arts. Intersections of Arts, Science and Technology*. Cambridge : The MIT Press, 945 p.

———. 2010. *Art + Science*. Paris : Thames & Hudson, 208 p.

Woolf, Cary. 2010. *What is posthumanism?* Minneapolis : University of Minnesota Press, 357.

Wohlsen, Marcus. 2011. *Biopunk : DIY Scientists Hack the Software of Life*. s.l. Current Hardcover, 256 p.

Z

Zerbib, David. 2009. « Les noms du *per* : l'art expérimental et l'épreuve des limites ». Dans *In actu. De l'expérimental dans l'art*. Sous la dir. d'Elie During, Laurent Jeanpierre, Christophe Kihim et Dork Zabunyan. Annecy/Dijon : Publications des Marquisats/Les presses du réel, p. 33-55.

Zourabichvili, François. 1997. « Qu'est-ce qu'un devenir pour Gilles Deleuze? ». Conférence prononcée à Horlieu (Lyon) le 27 mars 1997. Horlieu: Horlieu Éditions. En ligne. < <http://horlieu-editions.com/brochures/zourabichvili-qu-est-ce-qu-un-devenir-pour-gilles-deleuze.pdf> >.